



DOCUMENTO DE APOYO REFUGIO- ALOJAMIENTO



International Strategy for
Disaster Reduction



Introducción a la Recuperación de Viviendas

Propósito del Documento

Esta guía está diseñada para discutir cuatro necesidades interrelacionadas:

1. Presentar a los usuarios información sobre la raíz de las causas de la vulnerabilidad de viviendas, según las cuales podrán rastrearse impactos relacionados con desastres. Los conocimientos sobre las vulnerabilidades inherentes a las viviendas nacionales y comunitarias son clave para planificar futuras recuperaciones, mitigar consecuencias previas a la ocurrencia de desastres y discutir vulnerabilidades y riesgos futuros en el caso de que sea necesaria la reconstrucción de viviendas por motivos relacionados con desastres.
2. Resumir los diferentes tipos de impactos relacionados con desastres en el sector de las viviendas. Al comprender estos impactos, es posible planear soluciones previas al desastre, y movilizar los motores de la recuperación una vez que ocurran – incluso antes de que finalicen las evaluaciones de ayuda y daños oficiales. En referencia a lo anterior, esta guía ayuda a definir el ámbito general de acción que es o será enfrentado por los decisores y encargados de planificar la recuperación.
3. Introducir resultados de la recuperación de viviendas según los cuales se podrá medir la recuperación en el sector. Estos resultados pueden considerarse no tanto como un mapa de acción, sino como el destino que los esfuerzos luchan por alcanzar. Mediante la identificación de resultados es posible el desarrollo de metas y objetivos cuantificables.
4. Y, por último, el propósito principal de este documento es introducir los problemas fundamentales que confrontarán los decisores encargados de implementar la recuperación de viviendas de familias y comunidades, presentados en el contexto de casos basados en experiencias.

Alcance del Documento (Definición de Refugio)

Introducción a la Recuperación de Viviendas

Las guías presentes en este documento se centran únicamente en el suministro de refugio a largo plazo, motivado por la pérdida de viviendas relacionadas con desastres.

Refugio en el contexto de gestión de desastres

Básicamente puede considerarse refugio a cualquier estructura que proporcione protección contra fuerzas externas perjudiciales; ya sean relacionadas con temperatura, precipitaciones, viento, animales salvajes, amenazas civiles, o cualquier otro peligro. Algunas veces la privacidad se considera como una segunda característica para definir refugio, pero, ya que la privacidad no es primordial para la supervivencia, debe ser considerada un requisito secundario.

Junto con la nutrición e hidratación, el refugio es una necesidad crítica enfrentada por las víctimas de desastres. Sin refugio, la supervivencia se hace difícil. En las primeras fases de respuesta y ayuda humanitaria, proporcionar refugio de emergencia, sea compartido o de alguna otra manera, es de primordial importancia.

El refugio en el contexto de gestión de desastres, también conocido como “refugio de emergencia”, es un requisito de respuesta diferente que se encuentra fuera del ámbito de la recuperación. Por lo tanto, es excluido de este documento.

Refugio en el contexto de la recuperación de desastres

Refugio en el contexto de recuperación es el acto por medio del cual se proporciona, o se ayuda a conseguir, soluciones habitacionales a individuos y hogares que son:

- Permanentes
- Sostenibles
- Resistentes a peligros
- Aceptables culturalmente
- Amigas del ambiente

Refugio, en este sentido, constituye el alcance del documento. A lo largo de estas cinco directrices clave se explorarán cada una de las situaciones a las cuales se enfrentan típicamente los decisores encargados de proveer soluciones habitacionales a largo plazo luego de la ocurrencia de un desastre. Este documento no es reglamentario por naturaleza, por el contrario, está diseñado para ser informativo a través de la presentación de conocimientos predominantes e ilustrado con experiencias.

Aplicabilidad del Documento

Este documento, al igual que los demás de la serie, se ha desarrollado para *informar* sobre el proceso de decisión en la planificación de la recuperación (previo y posterior al desastre), no para guiarlo. Por lo tanto, nuestra intención es que este documento sea visto por el usuario no como un mapa sino más bien como un menú de opciones, del cual podrá seleccionar la respuesta adecuada para abordar una o más necesidades relativas a la recuperación. Este documento intenta complementar el “Manual para la Reconstrucción posterior a Desastres Naturales” (en inglés: “*A Handbook for Reconstructing after Natural Disasters*”) del Banco Mundial, que demuestra el “cómo” de las opciones aquí presentes. Las informaciones aquí contenidas son presentadas de acuerdo con documentación real de casos de estudio, que ha sido recogida y analizada de entre los muchos actores involucrados en la recuperación del sector vivienda durante las últimas décadas. Nuestro enfoque es susceptible a la existencia de condiciones únicas previas y posteriores al desastre presentes en cada suceso particular, ya sean relacionadas con peligro, economía, gobierno, organizaciones, cultura, o de otra manera, y como tal, este documento no aplica ningún juicio o análisis. Nuestra intención es simplemente proporcionar a los usuarios acceso a un registro colectivo de experiencias del cual podrán sacar sus propias conclusiones o paralelismos. A partir de estas historias, las buenas prácticas se convierten en lecciones aprendidas y los obstáculos encontrados permiten prevenir futuros problemas. En el espíritu de George Santayana, este documento nos permite recordar el pasado tal que evitemos los infortunios innecesarios de otros¹.

Factores de Vulnerabilidad de Viviendas

Vulnerabilidad se define como una medida de la propensión de un objeto, área, individuo, grupo, comunidad, país, u otra entidad a incurrir en las consecuencias de un peligro. Es importante recordar siempre que la simple *exposición* a un peligro no necesariamente se traduce en desastre – más bien es solo cuando existe una vulnerabilidad – ya sea en estructuras o sistemas – que la falla ocurre. Una vivienda ofrece a los inquilinos protección de las fuerzas externas hasta el punto en el que se excede su capacidad; un incremento de capacidad demanda materiales más fuertes, diseños más innovadores y un nivel de planificación que es cada vez mas holístico por naturaleza. Comprender los fundamentos de la vulnerabilidad es la clave para reducirlos o incluso eliminarlos; ya sea a través de la mitigación y la planificación de la recuperación previa al desastre, o por medio de la aplicación de medidas de reducción de riesgos durante la reconstrucción posterior al desastre.

Los siguientes factores son los fundamentos clave de la vulnerabilidad en el sector de las viviendas:

¹ “Aquellos que no conocen el pasado están condenados a repetirlo.” George Santayana, 1905.

- Materiales de construcción, débiles, inapropiados o de mala calidad.

Las estructuras de las viviendas deben ser construidas con materiales que sean capaces de resistir la fuerza de los peligros previstos. Las viviendas informales se construyen típicamente con materiales de bajo costo que son de mala calidad o están mal hechos (por ejemplo, bloques de concreto con cantidades excesivas de arena), o con materiales que son adquiridos localmente pero no son apropiados para el perfil de riesgo de la zona (por ejemplo, ladrillos de barro). Estos materiales pueden ofrecer poca protección contra presiones externas tales como temblores, viento, fuego, entre otros.

- Diseños de construcción inapropiados.

El diseño del edificio puede aumentar su vulnerabilidad o capacidad de recuperación en función del riesgo al que está expuesto. Por ejemplo, en zonas sísmicas, los edificios con plantas blandas (como garajes en el primer piso), muy pegados, o de forma asimétrica son generalmente más propensos a fallar en caso de un terremoto. En zonas de vientos fuertes, la falta de incorporación de correas de refuerzo por lo general conduce a pérdidas del techo o fallas estructurales. Las áreas con probabilidad de mucha nieve deben tener estructuras adecuadas en los marcos y en el techo para soportar la carga de nieve.

- Códigos de construcción insuficientes

Los códigos de construcción de edificaciones se basan en riesgos conocidos y se fundamentan, normalmente, en un estándar mínimo de seguridad en reconocimiento al incremento de los costos de construcción, donde con cada incremento se eleva la rigurosidad. Los códigos que no abordan apropiadamente los riesgos, conducen a la incorporación de riesgos en el diseño del edificio. Los códigos deben ser actualizados con regularidad para que coincidan con innovaciones en el sector, nuevas informaciones sobre riesgos, y conocimientos y prácticas predominantes de la industria de la construcción.

- Aplicación inadecuada de códigos

Ante la ausencia de su aplicación adecuada, los códigos de construcción son de poca utilidad. Debido al incremento en los costos de la construcción asociados con códigos más estrictos, son frecuentemente descuidados tanto por los contratistas como por los propios propietarios. Los códigos de construcción sólo son eficaces cuando existe un mecanismo para inspeccionar las estructuras durante y después de la construcción, y para imponer sanciones a aquellos que no construyan una estructura correctamente o según el código.

Ha habido casos en que los códigos eran suficientes, pero había una falta de inspectores capacitados para manejar la carga existente; así como se han dado casos donde existe suficiente personal, pero una cultura de corrupción permite a los edificios recibir los permisos de ocupación pertinentes, a través de sobornos u otros medios, a pesar de

violar los códigos.

- Planificación deficiente del uso de la tierra

A menudo se da el caso de que la tierra más deseada es también la más peligrosa. Por ejemplo, las laderas de los volcanes y las llanuras adyacentes a los ríos ofrecen un suelo extremadamente fértil. Las áreas costeras son deseadas por sus beneficios estéticos y acceso a la pesca. Otras veces, el uso inapropiado de la tierra es una cuestión de ignorancia, pobreza o urbanización. Construcciones cercanas o por encima de fallas sísmicas pueden ocurrir durante décadas o incluso siglos antes de que se conozca la existencia de la falla. Las viviendas que aparecen a lo largo de la interfaz urbana/forestal derivan de la desorganización urbana e insuficiencia de tierras urbanizables. Y las construcciones en laderas urbanas inestables, típicamente en barrios, pueden ser resultado de individuos que no tienen ninguna otra opción viable. Independientemente de por qué ocurren construcciones en estas zonas de alto riesgo, puede haber algunas opciones de mitigación para las personas que residen allí. Riesgos tecnológicos pueden dar lugar a efectos similares de vulnerabilidad. Las localidades que rodean o limitan con plantas de fabricación de productos químicos, aeropuertos o tanques de almacenamiento, tienden a ser menos costosas, e incluso pueden ser deseables por los trabajadores de aquellas facilidades que buscan accesos más fáciles al trabajo. Sin embargo, como se ha demostrado, por ejemplo, en la tragedia de Bhopal, en múltiples desastres aéreos en Quito, Ecuador, y en la explosión de los tanques de almacenamiento de LNG en Ciudad de México; permitir la construcción de viviendas en esas áreas incrementa en gran medida la vulnerabilidad a desastres hasta que el riesgo supera con creces cualquier beneficio percibido.

- Alta densidad poblacional

A medida que crecen las poblaciones, aumenta el número de personas vulnerables. Una mayor densidad de población puede traducirse fácilmente en un aumento en el número de personas que están expuestas a peligros. Con la urbanización viene la marginación de los pobres, que son empujados a las zonas más riesgosas y peligrosas de los centros urbanos – incluso a lugares donde pudo haber sido prohibida la construcción previamente. Además de causar que las personas se trasladen a zonas de alto riesgo, la urbanización tiende a hacer que los grupos vivan y funcionen de tal manera que incrementen la probabilidad de convertirse en víctimas de desastres. Las poblaciones urbanas suelen tomar menos precauciones individuales para reducir sus riesgos, incluyendo el de la vulnerabilidad estructural de sus viviendas. Trasladarse a zonas de alto riesgo no implica automáticamente que la vulnerabilidad se haya incrementado. Sin embargo, dado a que son los pobres quienes tienen más probabilidades de trasladarse a estas áreas, la adhesión a conceptos de mitigación de riesgos es mínima. Debe notarse, no obstante, que incluso en zonas anteriormente pobladas, un aumento en la densidad puede resultar en condiciones que incrementen la vulnerabilidad.

- Fatalismo / ignorancia

Vulnerabilidades sociales y culturales pueden traducirse fácilmente en mayores riesgos hacia las viviendas y sus ocupantes. Es menos probable que los individuos que mantienen un concepto de que los desastres son "actos de Dios" o mantienen actitudes fatalistas se aseguren que las estructuras de sus viviendas sean construidas y equipadas para resistir a las fuerzas relacionadas con amenazas externas. Los individuos que no son conscientes de su riesgo, o de las acciones que pueden tomar para reducirlo, son incluso menos propensos a tomar acciones que aumenten sus capacidades.

- Dependencia en infraestructuras débiles

Finalmente, es probable que las viviendas dependientes de infraestructuras débiles sean inadecuadas en caso de un desastre, inclusive si la estructura de la vivienda en sí es resistente y/o no es afectada por el suceso. Los residentes requieren una serie de servicios y otras necesidades comunitarias que normalmente son consideradas esenciales. Por ejemplo, los niños deben tener escuelas donde atender, los propietarios de negocios y viviendas necesitan acceso a infraestructura crítica (comunicación, electricidad, agua, desagües, transporte, gas, etc.), y los trabajadores necesitan tener acceso a medios de subsistencia. El éxito de la estructura de viviendas depende de mucho más que en la estabilidad de la propia estructura únicamente.

Vivienda: Impactos e Implicaciones

Las viviendas representan la mayor proporción de las construcciones en casi todas las comunidades, excediendo en grandes cantidades a todos los demás tipos de edificaciones combinados, incluyendo las de tipo comercial, industrial, agrícola, religioso, educativo y gubernamental. A través de sus fuerzas destructivas, los desastres son perjudiciales para todas las viviendas de una comunidad o país como consecuencia de daños en las edificaciones, pérdidas totales de la estructura o la pérdida de habitabilidad debido a impactos externos, tales como contaminación.

La pérdida de viviendas es mucho más que la pérdida de un edificio. Cada estructura que pasa a ser inhabitable como consecuencia de un desastre se traduce directamente en una carga para el gobierno o los servicios de emergencia encargados de proveer seguridad y protección a los desplazados. Las viviendas dañadas o destruidas y el desplazamiento que causan entorpecen todos los demás aspectos de la recuperación, ya que los residentes desplazados son por lo general incapaces de regresar a trabajar o retomar sus rutinas diarias. Las empresas cuyos empleados son incapaces de presentarse a trabajar pueden fracasar, los mercados cuyos clientes no pueden consumir van a sufrir, las escuelas y otras instalaciones comunitarias que no están en condiciones de reanudar el funcionamiento normal (dado a su función secundaria de refugiar a las víctimas) no pueden prestar sus servicios, entre otros impactos. Los impactos psicológicos provocados por la pérdida de vivienda, especialmente en los niños, son igualmente perjudiciales incluso mucho después de ocurrida la recuperación.

A lo largo de la zona afectada las viviendas presentarán diferentes niveles de perjuicio y destrucción debido a su composición, ubicación, altura y proximidad del desastre, entre otros factores. Una prioridad primordial del gobierno será facilitar inspectores capaces de determinar los efectos sobre las estructuras de las viviendas, según los cuales podrá basarse la planificación de la recuperación. En caso de que un gran número de estructuras residenciales se encuentre dentro de la zona del desastre, puede que no exista un grupo suficiente de inspectores accesibles y entrenados localmente que puedan realizar la tarea rápidamente.

Los decisores enfrentados con la planificación de la recuperación de viviendas encontrarán en la fase de evaluación una amplia gama de consecuencias que afectan al sector de manera directa e indirecta. Estas incluyen:

Impactos Directos

Existirá un amplio rango de perjuicios en viviendas, pero a menudo se agrupan de acuerdo a la previsión del esfuerzo necesario para regresar a los residentes a su hogar. Estas categorías incluyen típicamente:

- **Afectados:** La estructura es habitable con ningún riesgo adicional para el residente. A menudo posterior a un terremoto, es común ver que residentes de la zona afectada, cuyas viviendas no sufrieron ningún daño, están demasiado asustados para regresar ya que son incapaces de evaluar la seguridad de su hogar. La vivienda puede haber sufrido algún daño estético, pero sin embargo es segura para habitar. Generalmente, estas estructuras no requieren más que la garantía de un arquitecto o ingeniero que certifique la seguridad de la vivienda.
- **Perjuicios menores:** La estructura sufrió daños que la tornan inhabitable, pero reparaciones temporales menores pueden permitir el regreso de los residentes. Por ejemplo, los residentes de viviendas que sufrieron pérdidas de tejas o de segmentos del tejado a causa de un tornado, pueden volver a casa luego de la instalación de lonas impermeables. A la larga se necesitarán reparaciones permanentes, pero la habitabilidad de la vivienda reduce la carga sobre los servicios de refugios temporales.
- **Perjuicios mayores:** La estructura sufrió daños considerables que van a requerir reparaciones significativas, no es segura para los residentes en ese estado.
- **Destrucción:** La estructura es inhabitable permanentemente. En estos casos la vivienda no se puede reparar y debe ser demolida si aún se encuentra en pie.

Impactos Indirectos

Hay una serie de impactos que pueden afectar a las viviendas indirectamente que, aunque que no afectan de ninguna manera su estructura física, la tornan inhabitable temporal o permanentemente. Por lo general es cuestión de tres factores:

- **Contaminación:** Una estructura o su entorno pueden ser contaminados por la emisión de sustancias químicas, biológicas, nucleares o radiológicas, tornándolos temporal o permanentemente inhabitables. Por ejemplo, el accidente de Chernóbil en la antigua Unión Soviética ocasionó la evacuación permanente de zonas en Bielorrusia, Ucrania y Rusia, a pesar de que las viviendas se encontraban en perfecto estado.
- **Riesgo Excesivo:** A raíz de un desastre, se aprende nueva información sobre riesgos. Esto a menudo lleva a la designación de zonas de riesgo dentro de las cuales existen viviendas que pueden haber sobrevivido al desastre con daños menores o sin daño alguno. Sin embargo, las probabilidades de futuros peligros exceden lo que se considera aceptable, por lo que los residentes no pueden regresar a estas estructuras. Esto puede suceder cuando se descubren nuevas fallas, a medida que cambian o crecen las llanuras aluviales, las laderas se vuelven más inestables, entre otros ejemplos
- **Pérdida o Fracaso de la Comunidad:** En casos muy raros, los gobiernos pueden determinar que el mejor camino a seguir para reducir el riesgo de los residentes es trasladar a una comunidad entera. Esto puede ocurrir incluso si no todas las estructuras dentro de la comunidad presentan daños o fueron afectadas por el suceso. Sin embargo, dado a que una comunidad es la suma de sus partes, la viabilidad de los residentes fuera de la zona de riesgo, que habitan en viviendas seguras, se verá afectada ya que la comunidad que abastece sus necesidades se habrá ido. En tales casos incluso esos hogares intactos son, por lo tanto, afectados por el suceso y deben tomarse acciones para atender las necesidades de los residentes.

La pérdida o daño de vivienda tiene profundas implicaciones para los residentes desplazados. Una vivienda segura es, junto con el agua y los alimentos, la mayor preocupación de la mayoría de las víctimas de desastres. Las víctimas sin hogar pueden perder su sustento, exponerse a riesgos de sanidad y seguridad, y sufrir una pérdida total de privacidad. Por otro lado, la reconstrucción de viviendas tiene el efecto de restaurar la dignidad, la seguridad y la viabilidad económica.

Resultados de la Recuperación

Ha sido posible lograr una recuperación exitosa en el sector vivienda, sin embargo, extremadamente desafiante para los gobiernos encargados de manejar los impactos de grandes desastres. La recuperación de viviendas es una función bastante compleja, en gran parte debido a las interacciones que existen entre el suministro y la ocupación de viviendas reparadas y/o reconstruidas, y otros sectores de la recuperación (por ejemplo, el sustento).

A esto se suma el increíble reto de abordar las vulnerabilidades pre-existentes tal que se minimicen los riesgos futuros. Sin embargo, el período de recuperación presenta una

oportunidad significativa para mejorar las condiciones de las personas afectadas de maneras que, de otra forma, no serían posibles dado ramificaciones legales, financieras o técnicas. Estas mejoras no se extienden únicamente a la reducción de riesgos, sino que también incluyen la revitalización económica, mejoramiento urbano, rezonificación, modernización, entre otros factores.

La planificación de la recuperación debe asumir una postura holística considerando el espectro más amplio de la recuperación, en lugar de considerar la construcción de cada unidad o bloque de forma aislada. Cada decisión tomada tiene implicaciones que los planificadores deben sopesar contra los posibles beneficios que podrían lograrse. Todas las decisiones deben esforzarse por lograr o al menos aproximarse a un grupo básico de resultados previstos, entre los cuales se pueden incluir cualquiera de los siguientes:

1. **Permanencia:** Las víctimas desplazadas son capaces de volver o, de lo contrario, asegurar una vivienda permanente.
2. **Reducción de Riesgo:** Gracias a su diseño, construcción y materiales, se reduce el riesgo de las viviendas que son reparadas o reemplazadas adecuadamente.
3. **Viabilidad:** Una solución habitacional es aquella que garantiza el acceso a los servicios integrales pertinentes que los residentes requieren para llevar una vida práctica y viable (por ejemplo, el acceso a medios de sustento; la disponibilidad de alimentos y agua; el acceso a mercados, servicios públicos y de transporte; el acceso a la religión y a las instalaciones religiosas; la existencia de una comunidad).
4. **Independencia:** Las víctimas con hogar son capaces de lograr la autosuficiencia.
5. **Sensibilidad Cultural:** Es protegida la cultura de la población afectada.
6. **Contribución y Aceptación de la Comunidad:** Son escuchados, comprendidos, respetados e incorporados los deseos de la población afectada.
7. **Solidez del Medio Ambiente:** Las soluciones habitacionales no tienen efectos negativos sobre el medio ambiente.
8. **Costo – Efectividad:** Las soluciones habitacionales no deben poner a los gobiernos, comunidades o residentes en situaciones financieras agobiantes.
9. **Progreso:** Se mantiene el desarrollo a largo plazo, y no se sacrifican las metas comunitarias a largo plazo por beneficios individuales a corto plazo.

Una meta primordial, que generalmente es el resultado de estos nueve resultados ambiciosos, es que las soluciones habitacionales adoptadas proporcionen una mejoría general (por encima de las condiciones previas al desastre) en la vida de las personas que han sido afectadas. Alcanzar esto requiere de una comprensión profunda de las metas y esperanzas de las propias víctimas y, por lo tanto, es algo que no puede determinarse fácilmente ante la ausencia de dicha participación. Lo más importante es que la solución habitacional sea **sustentable**. John Norton, un reconocido experto en el sector vivienda,

describe cinco principios clave detrás de una vivienda sustentable:

- **Sustentabilidad Ambiental:** El enfoque elegido evita agotar los recursos naturales y contaminar el medio ambiente.
- **Sustentabilidad Técnica:** Las habilidades requeridas se pueden introducir y transmitir a los demás, y las herramientas necesarias son accesibles.
- **Sustentabilidad Financiera:** Se puede acceder al capital o a servicios de intercambio de divisas para pagar por el trabajo que hace falta ejecutar.
- **Sustentabilidad Organizacional:** Hay una estructura para reunir a los diferentes actores sin tener necesidad de, por ejemplo, recurrir a expertos externos en cada ocasión.
- **Sustentabilidad Social:** La totalidad del proceso y el producto se ajusta y satisface las necesidades de la sociedad.

Obstáculos de la Recuperación de Viviendas.

Hay varios factores que hacen más desafiante la recuperación. Mediante la comprensión y perspicacia de reconocer estos obstáculos, los planificadores son más capaces de reducir su impacto negativo en los esfuerzos de reconstrucción y reparación de viviendas. Estos obstáculos pueden ser generales o individuales a las familias, comunidades u otras agrupaciones; y pueden afectar a algunos de los factores abordados en este libro mientras que no tienen ningún impacto en otros. Cada desastre y cada población afectada son únicas, y como tal, simplemente pueden aportar a los planificadores una noción general. Los obstáculos específicos de la recuperación de viviendas incluyen:

Presión de Reconstruir o Reemplazar Rápidamente la Vivienda

El mayor obstáculo que enfrentan los encargados de la recuperación de viviendas es la urgencia de los residentes desplazados, y de la comunidad en general, de reconstruir y regresar al estado previo al desastre (a menudo referido por las víctimas como "normal"). Si bien hay cierta comprensión en los retrasos durante el período inmediatamente posterior al desastre, cuando las víctimas están alojadas en refugios temporales; en la fase de recuperación a largo plazo, las víctimas se impacientan debido al deterioro en su calidad de vida. Por lo tanto, muchas víctimas tratarán de resolver sus problemas habitacionales tan pronto y por cualquier medio posible, simplemente para poner fin a los inconvenientes que están experimentando. Estos sentimientos pueden crear una tremenda presión para los planificadores, especialmente si las protestas públicas son amplificadas por los medios de comunicación. La urgencia de las necesidades de las víctimas puede básicamente "forzar" a los líderes comunitarios, y otras partes interesadas, a tomar decisiones difíciles de recuperación que podrían haberse beneficiado enormemente de evaluaciones o estudios más rigurosos; estas incluyen decisiones relativas a la mitigación de desastres, tales como, por ejemplo, la reubicación de estructuras en llanuras de inundación. Por el contrario, los retrasos en el

establecimiento o actualización de los reglamentos de uso de la tierra, las leyes de preservación ambiental e histórica, los códigos de construcción y el proceso de obtención de permisos, así como las decisiones sobre dónde, cómo y si es posible reconstruir las casas, pueden convertirse en su propio obstáculo cuando cada uno o cualquiera de estos procesos se lleva a cabo ineficientemente.

Negación del Riesgo Futuro en Viviendas Similares

Muchas víctimas de desastres consideran que la respuesta al problema de la recuperación es simple: sustituir lo destruido. La mentalidad de un "rayo nunca cae dos veces en el mismo sitio" las hace sentir que ya no hay de que preocuparse, el desastre ya ocurrió. Este sentimiento puede hacer que sea difícil convencer a las personas, especialmente a aquellas que tomaron la reconstrucción en sus propias manos, de la necesidad de incorporar opciones de reducción de riesgos que suelen incrementar el costo y la dificultad técnica de la estructura.

Pobreza

Es de conocimiento común que los pobres suelen soportar un mayor peso de las consecuencias de un desastre y enfrentar dificultades mucho mayores en la recuperación que los adinerados. Las principales causas de esto son: menores probabilidades de que se hayan empleado mitigaciones previas a desastres, menor acceso a los recursos necesarios para lograr la recuperación, menor uso de seguros, mayores probabilidades de vivir en barrios de alto riesgo, menos conexiones políticas o sociales para lograr la recuperación, y menor acceso a la educación o documentación que informa sobre el proceso de recuperación y guía la reconstrucción. A menudo las decisiones de recuperación se reducen a los costos, y, frente a las alternativas, la mayoría de las veces los pobres escogerán la menos costosa, incluso suponiendo que eso acrecentará su riesgo. El costo real de la reparación y reconstrucción de viviendas recae a la larga en los propietarios. Muchas víctimas tendrán que recurrir a ayuda externa ya que carecerán de los recursos financieros necesarios para la reconstrucción.

Desigualdad en la Reconstrucción de Viviendas

Distintos grupos tienen diferente acceso a los recursos de recuperación y asistencia técnica. Estas diferencias pueden ser el resultado de su sexo, raza, cultura, religión, casta, educación, u otros factores. En la mayoría de los casos, algunos grupos poseen los medios y conocimientos para recibir su parte; mientras que otros carecen de esas cualidades lo cual les impide acceder a la misma cantidad de beneficios de asistencia. Ejemplos de situaciones en las cuales puede ocurrir desigualdad en la recuperación:

1. Aunque los ricos puedan permitirse el lujo de reconstruir según las nuevas normas y reglamentos, los pobres no podrán cubrir los altos costos de construcción.
2. Los pobres pueden no tener tiempo para esperar por bienes y servicios o para tener acceso a información sobre los bienes y servicios disponibles.

3. El racismo, la pobreza u otras discriminaciones sociales pueden prevenir que grupos accedan a bienes y servicios (por ejemplo, el personal empleado para la asistencia y recuperación de desastres puede discriminar a ciertas víctimas y otorgar trato preferencial a algunos grupos sobre otros).
4. Ciertos grupos, como las mujeres solteras, los ancianos o los discapacitados, pueden estar sujetos a normas culturales que les impiden acceder a bienes y servicios.

Los siguientes grupos tienden a ser particularmente propensos a desigualdades en la asistencia (NHRAIC, 2001):

- Hogares de bajos ingresos
- Padres solteros
- Discapacitados o dependientes de medicamentos (físicos o psicológicos)
- Minorías lingüísticas e iletradas
- Ancianos
- Los sin hogar y niños de la calle
- Alojamientos marginales
- Nuevos inmigrantes y residentes sin estatus legal
- Viajeros, recién llegados y turistas
- Hogares aislados
- Minorías raciales y étnicas
- Niños

Disponibilidad y Costo de Materiales de Construcción y Mano de Obra

Los esfuerzos de reconstrucción de viviendas ejercen demandas significativas de materiales y mano de obra. El empleo y los suministros en mercados locales se basan en órdenes regulares, previas a cualquier evento, y representan una fracción de lo que se necesita después un desastre. Una vez que comienza la reconstrucción, estos escasos recursos pueden llegar al límite inmediatamente, causando un embotellamiento en la recuperación que solo puede ser aliviado a través de fuentes externas. Además, la alta demanda en mano de obra y materiales limitados puede causar un shock a los mercados locales, dando como resultado un incremento en los costos de construcción. Por otro lado, una superabundancia en el mercado, causada por una donación excesiva de materiales y mano de obra, puede eliminar completamente la demanda de mano de obra y productos locales y dejar sin trabajo a compañías y trabajadores locales. Este obstáculo se explora en mayores detalles en la sección titulada Materiales de Construcción.

Pérdida o Falta de Zonas de Construcción

Los grandes desastres pueden alterar drásticamente los paisajes que afectan. Los ríos pueden cambiar de curso, las costas pueden cambiar de forma, las represas provocadas por deslizamientos de tierra pueden inundar ciudades enteras, y subidas en el nivel del

mar y en las placas tectónicas pueden causar que ciudades costeras se hundan. Estos y otros procesos pueden demandar tierras anteriormente habitadas, dejando a los previos residentes sin lugar para reconstruir. A veces es sólo el riesgo inherente de reconstruir en el lugar donde las viviendas fueron destruidas que puede resultar en la pérdida de la tierra. En cualquier caso, debe ubicarse un nuevo terreno, y es complicado lograr ese proceso con éxito. Por lo general, la tierra apta para la vivienda que es lo suficientemente grande para una comunidad ya ha sido ocupada. Pero separar comunidades es raramente una opción exitosa. La sección titulada “Selección del Terreno” aborda estos obstáculos detenidamente.

Falta de Consenso en la Comunidad

La recuperación y el proceso de planificación que lo acompaña afectan a comunidades enteras. A nivel individual, las víctimas necesitan determinar qué es lo mejor para ellas. Pero a nivel comunitario, cada una de estas decisiones personales tiene un impacto más amplio. La decisión de varios vecinos de abandonar sus hogares, o la negativa en aceptar la compra de sus viviendas como contingencia ante una reubicación, son sólo dos ejemplos de situaciones que pueden descarrilar un esfuerzo exhaustivo de recuperación. Los planificadores se enfrentan al reto de encontrar soluciones que agraden a la comunidad en general, y que sean capaces de tomar en cuenta incluso a aquellos que no están de acuerdo con los planes promulgados.

Dependencia en Infraestructuras y Servicios Sociales (Que pueden no existir más)

Recuperar viviendas implica mucho más que simplemente reconstruir estructuras dañadas y destruidas. Una amplia gama de oportunidades, servicios y comodidades son las que hacen de un grupo de viviendas una comunidad. Los residentes no pueden vivir en una casa a menos que puedan obtener un ingreso, alimentar a su familia, viajar libremente, comunicarse entre sí, entre muchos otros factores descritos en este documento. Muchos, si no la mayoría, de estos factores son abordados en el esfuerzo de recuperación total - sin embargo, la coordinación entre estos esfuerzos puede ser un reto dado que las agencias y organizaciones pueden tener poco contacto entre ellas. Los gobiernos pueden dar prioridad a un sector sobre otro, y el ritmo de recuperación entre estos sectores puede variar bastante. Para que la recuperación de la vivienda sea exitosa, la vida en las casas y comunidades establecidas debe ser inmediatamente sustentable.

Transiciones en la Recuperación de Viviendas

La seguridad de la vida exige que se proporcione refugio inmediato a las víctimas desplazadas por desastres. A medida que las víctimas permanezcan más tiempo desplazadas de su residencia principal, se hace más difícil la recuperación de viviendas. En la mayoría de los casos, la población afectada solo necesita refugio a corto plazo hasta que pase el peligro inmediato - momento en el cual son capaces de volver a casa. Sin embargo, en eventos más catastróficos, cuando muchas viviendas e incluso comunidades enteras son destruidas, las viviendas se tornan inhabitables y deben explorarse otras alternativas. Para satisfacer las necesidades apremiantes de la población afectada, las organizaciones a menudo deben hacer concesiones que sitúan la inmediatez sobre la comodidad y la conveniencia, y la seguridad sobre la sustentabilidad. Hay una serie de soluciones que son comúnmente implementadas mediante las cuales se provee a estos individuos con refugio de las fuerzas externas, seguridad y de cierta paz y estabilidad. Sin embargo, estas soluciones raramente son capaces de administrar las necesidades de alojamiento más de unos días o semanas, y los decisores se enfrentan con el problema de la transición entre un refugio de emergencia y la recuperación a corto – y/o largo – plazo de las víctimas. Por lo general, el suministro de vivienda es fundamental en este esfuerzo.

Si bien este documento no aborda los factores o decisiones involucrados en los refugios a corto plazo, dado a que su función temporal los coloca fuera del ámbito del documento, las decisiones tomadas influyen en cómo se conduce la recuperación de las viviendas y cuáles podrán ser los resultados esperados. Existen muchos factores que abordarse, y decisiones que tomarse, a medida que las comunidades y países evolucionan del uso de refugios temporales de la fase de emergencia a soluciones más permanentes. Tal y como ocurre durante la fase de emergencia, es probable que tales decisiones sean tomadas en un entorno que no permite mucho tiempo para el análisis, presenta un grado extremo de presión externa, y ofrece solamente información limitada e imperfecta.

Sin embargo, con la debida consideración y conocimiento de los resultados probables de cada opción, es posible un grado variable de previsión del éxito dada las particularidades de cada desastre, país, cultura, entre otras características distintivas.

Un consorcio de profesionales académicos y gubernamentales que estudian la planificación de viviendas para eventos catastróficos, definen cuatro fases distintas de alojamientos entre las cuales puede existir una superposición. Estas fases son:

1. Refugio Espontáneo (primeras 72 horas) – proporcionar un refugio provisional y seguro mientras la situación se estabiliza.

2. Refugio de Emergencia (primeros 60 días) – proporcionar un refugio de emergencia y alimentación a la población desplazada que requiere protección.
3. Alojamiento Provisorio (primer año en adelante) – proporcionar una vivienda temporal - refugio seguro, agua, electricidad y calefacción - a las víctimas desplazadas mientras se realizan esfuerzos para hacer reparaciones permanentes en las viviendas, o para encontrar otro alojamiento permanente adecuado.
4. Alojamiento Permanente – proporcionar soluciones habitacionales permanentes y a largo plazo a las víctimas de desastres (CUSEC, 1998).

Asunto N°1: Opciones de Alojamiento Provisional

Por lo general, en la fase de recuperación posterior a un desastre, la restauración de viviendas tarda de meses a años. Incluso los trabajos de reparación básicos pueden tomar bastante tiempo si el volumen de trabajo es abrumador para la capacidad local o nacional. Sin embargo, normalmente las víctimas no pueden permanecer en los refugios de emergencia durante mucho tiempo, y, por lo tanto, pueden necesitar algún tipo de alojamiento provisional entre el refugio de emergencia y el permanente. Hay una serie de opciones entre las cuales las organizaciones gubernamentales o humanitarias pueden elegir. Éstas incluyen:

- No Proporción de Estructuras Temporales
- Alojamiento Temporal In-Situ
- Conglomerado de Refugios Temporales (Campamentos)
- Conversión de Instalaciones

Opción: No Proporción de Estructuras Temporales

En esta opción, las víctimas localizan y aseguran su propio refugio temporal en las unidades existentes. Hay varias opciones disponibles para las víctimas que buscan tales alternativas, incluyendo:

- Alojamiento con amigos, vecinos o familiares
- Alquiler de una casa o apartamento
- Residencia a largo plazo en un hotel o motel
- Residencia a largo plazo en refugios de emergencia

Incluso cuando se ofrecen alternativas, hay casos en que las víctimas desplazadas prefieren mudarse temporalmente con vecinos, amigos o parientes. Esta opción, cuando está disponible, puede ser la más fácil de aceptar para las víctimas, aunque puede ser una carga para la familia de acogida y por lo general conduce al hacinamiento del hogar. En este tipo de opción el apoyo es a través de la provisión de otros medios de sustento, tales como alimentos, dinero, préstamos, empleo, y otros suministros necesarios.

Otra solución muy simple pero eficaz a los problemas de desplazamiento es satisfacer las necesidades a través de las unidades de alquiler disponibles. Esta opción no suele estar

disponible en las zonas rurales donde la ocupación previa al desastre se acerca al 100%. Sin embargo, en áreas urbanas puede haber un fuerte mercado de alquiler. Del mismo modo, si las víctimas han sido evacuadas a zonas urbanas fuera de la zona afectada, esta opción suele ofrecer alguna ayuda. Las soluciones de alquiler son fáciles y eficazmente apoyadas a través de la prestación de asistencia financiera (ya sea en efectivo o en vales de alquiler) y técnica (oficinas de alquiler y servicios de negociación). Este tipo de solución es más ventajosa en situaciones donde se espera que la recuperación de la vivienda sea breve, ya que está disponible inmediatamente y las transiciones son menos complejas. Sin embargo, para periodos más largos el alquiler de viviendas puede llegar a ser tanto un costo prohibitivo, como a conducir a dependencias si los individuos no son capaces de facilitar la reparación o reconstrucción de su vivienda afectada. El mayor inconveniente de esta alternativa es que raramente hay suficientes vacantes dentro del área afectada para satisfacer todas las necesidades, lo que a su vez obliga a las personas con necesidades insatisfechas a mudarse lejos de la zona afectada o encontrar alternativas deficientes.

Similar al mercado de arrendamientos es el uso de hoteles y moteles como alojamiento temporal. Al igual que las unidades de alquiler, están disponibles de inmediato y es fácil hacer la transición una vez que la vivienda principal ha sido reparada o reconstruida. Sin embargo, esta solución suele ser muy costosa, incluso cuando se negocian contratos a largo plazo por adelantado. El apoyo se presta en forma de reembolso, contratos negociados y asistencia en la localización de las vacantes.

Estas opciones pueden ayudar o dificultar los esfuerzos de recuperación de viviendas a largo plazo, y, por lo tanto, deben ser evaluados como un componente en la planificación de la recuperación. Los impactos positivos de esta opción en la recuperación de viviendas a largo plazo incluyen:

- Si la unidad de alojamiento temporal está situada cerca de la vivienda principal, aumentan las probabilidades de que las víctimas participen en su propia recuperación.
- Si la víctima no reside en el lugar es mucho más fácil realizar demoliciones, despejar escombros y construir.
- Si la víctima es capaz de permanecer cerca de su fuente de sustento tiene más probabilidades de realizar con éxito la transición hacia una vivienda permanente y sostenible.

Sin embargo, estas opciones también pueden prevenir influencias negativas en el proceso de recuperación de viviendas a largo plazo, incluyendo:

- La participación de los propietarios puede ser más difícil de garantizar si las víctimas se dispersan a lo largo de una amplia área geográfica.
- Si la reconstrucción se prolonga indefinidamente, el apoyo financiero para el hotel y motel puede extraerse de los fondos disponibles para la vivienda permanente.

- Los hoteles y moteles pueden ser preferibles a las viviendas permanentes de las víctimas, causando que éstas estén insatisfechas con el resultado de la recuperación.

Opción: Alojamiento Temporal In-Situ

En ciertos casos, es posible que los residentes de las viviendas dañadas o destruidas residan en su propiedad a través de la provisión de soluciones de alojamiento temporal. Éstas comúnmente se facilitan mediante el suministro de tiendas de campaña, aunque también se usan con regularidad estructuras de paredes sólidas, prefabricadas o fáciles de montar. Si la estructura permanente solo está moderadamente dañada, la víctima puede ser capaz de regresar a su vivienda inmediatamente mediante la realización de reparaciones menores de carácter temporal (por ejemplo, lonas para cubrir los techos dañados); y más tarde se realizan las construcciones permanentes. Si la estructura está mucho más dañada, la víctima tendrá que conseguir un lugar tranquilo cerca de su propiedad donde su presencia no interfiere con la demolición y reconstrucción de la estructura.

Hay una serie de consecuencias positivas para la recuperación de viviendas a largo plazo asociadas con este enfoque, incluyendo:

- Es más fácil para las víctimas mantener sus medios de sustento y redes comunitarias, que son un componente crítico de la recuperación de viviendas a largo plazo
- Dado a su proximidad, las víctimas son las más propensas a participar en el diseño y la reconstrucción de su vivienda
- Hay menos trastornos en la dinámica de la comunidad ya que pueden conservarse las redes sociales formales e informales
- La necesidad de identificar y adquirir propiedades adicionales (para que sirvan como refugios alternativos) se reduce al mínimo

Muchas veces se les proporciona a los residentes desplazados los materiales necesarios para construir sus propios refugios temporales in-situ. Esto, a su vez, les permite construir algo que es mucho más duradero que una carpa o lona, y presenta la oportunidad de enseñar técnicas de construcción que son transferibles a la reparación o construcción de la vivienda permanente. Además, los materiales que se utilizan en la estructura temporal pueden reciclarse en la vivienda permanente

Sin embargo, incluso cuando es posible que las víctimas permanezcan en el lugar en una alternativa de refugio temporal, esta opción se ha asociado inconvenientes. Por ejemplo:

- Las víctimas pueden exponerse a un mayor riesgo debido a los peligros inherentes asociados con los desechos y la contaminación
- Las víctimas pueden tener poco acceso a servicios básicos, incluyendo la atención médica, alimentación, agua potable, comunicaciones, transporte y otros servicios
- La prestación de asistencia de soporte vital por los servicios de emergencia se hace progresivamente más difícil, ya que la distribución geográfica de las víctimas se amplía debido a los refugios in-situ

- Las víctimas pueden preferir permanecer en sus estructuras temporales de forma permanente ya sea por preferencia o por falta de alternativas aceptables

Para comenzar, debe observarse que el alojamiento temporal in-situ no siempre es acertado o incluso posible. La vida urbana, especialmente en estructuras elevadas y densas, no es adecuada para esta opción ya que existe poco espacio sin explotar en dichas propiedades – y normalmente se requiere la demolición completa de la estructura antes de la reconstrucción. Esta opción también es poco realista si se mantiene el riesgo constante de peligro (por ejemplo, inundaciones permanentes). Si la estrategia de recuperación a largo plazo requiere la reubicación de la comunidad, el alojamiento temporal in-situ sólo es ventajoso si se realiza en la nueva propiedad. Y, por último, el alojamiento temporal in-situ no es ni conveniente ni prudente si las víctimas tendrán poco o ningún acceso a alimentos, agua, u otros servicios, o se enfrentarán a riesgos de seguridad física.

Las soluciones temporales de alojamiento ofrecen seguridad y privacidad inmediata a los ocupantes. Sin embargo, estas opciones son, como su nombre lo indica, de carácter temporal y deben ser eventualmente reemplazadas por algo más cómodo, práctico y resistente a desastres.

Opción: Conglomerado de Refugios Temporales (Campamentos)

Las opciones de conglomeración de refugios, que pueden ser temporales (como en el caso de los campamentos) o de transición (estructuras más sólidas) a menudo tienen connotaciones negativas. Esto se debe en gran parte a que es difícil proporcionar la mayoría de las comodidades que las víctimas pueden haber tenido previamente al desastre. Además, la vida en un conglomerado de refugios es dependiente, requiriendo de asistencia prácticamente para todas las facetas de sustento de la vida. Sin embargo, también existen beneficios asociados con los campamentos, y puede haber situaciones en las que la solución más razonable es que los desplazados internos permanezcan en refugios de emergencia, o se muden a conglomerados de complejos temporales hasta que sean capaces de hacer la transición directamente a sus viviendas permanentes ya reparadas, reconstruidas o reemplazadas. Este enfoque es valioso ya que ayuda a prevenir la creación de asentamientos permanentes como ocurren en conglomerados de campamentos más sólidos (por ejemplo, los campamentos que constan de casas modulares o móviles). Asimismo, puede ser mucho menos costosa que otras opciones transitorias que requieren de una alta inversión inicial en viviendas temporales (modulares o sólidas), además de los costos asociados con el transporte de materiales, montaje y mantenimiento. Sin embargo, esta opción suele ser mucho menos agradable para los desplazados internos ya que deben sacrificar su privacidad y comodidad. Además, las dificultades asociadas con la vida en el refugio de emergencia disminuyen la probabilidad de que las víctimas participen en su propia recuperación.

Opción: Conversión de Instalaciones

Los gobiernos que se enfrentan a la escasez de viviendas temporales también pueden

considerar la opción de convertir instalaciones para satisfacer las necesidades residenciales. Algunas veces pueden ser reconfigurados los refugios de emergencia e instalaciones comerciales o de propiedad pública para proporcionar viviendas con privacidad y espacio adicional, mediante la construcción de separadores temporales u otros cambios estructurales. Las instalaciones transformadas también pueden proporcionar baños y áreas para cocinar. Diseñar los planos, obtener permiso de los propietarios, identificar fondos y completar la construcción necesaria puede tomar tiempo. Esta opción puede interferir con el uso previsto de la instalación, pero es una forma rápida de alojar a los desplazados sin hogar cuando no pueden encontrarse otros alojamientos. La aptitud para la conversión es un factor de su capacidad para apoyar alojamientos de mediano a largo plazo. Por lo general, esto se traduce en un acceso adecuado al agua y condiciones de salubridad, y a instalaciones para cocinar o distribución de alimentos.

Las víctimas que son capaces de comenzar la reconstrucción inmediatamente querrán hacerlo lo antes posible. A pesar de que la rapidez con la que son capaces de comenzar impactará en su moral, los planificadores deben asegurar que las vulnerabilidades no se repitan. Una gerencia eficiente para este problema requiere la identificación precisa de aquellas áreas que no ameritan una reingeniería significativa antes del inicio de la construcción, y de aquellas que necesitan de evaluaciones adicionales. En las áreas donde es posible el trabajo inmediato, se reduce la dependencia en alojamientos temporales y se les proporciona a las víctimas la sensación de que su recuperación está progresando (mientras que en otro lugar se aborda otra planificación a largo plazo de recuperación de la vivienda).

Caso 6: Suministro de Vivienda Temporal - Terremoto de Mánmara

1. Tras el terremoto de Mánmara (Turquía), a muchas víctimas del desastre desplazadas se les suministró vivienda temporal en lugares dispuestos con servicios, mientras se llevaban a cabo los esfuerzos de reparación y construcción.
2. Sin embargo, al final esta vivienda se fijó de manera permanente y ofreció acceso a los servicios comunitarios y públicos.
3. Una infraestructura empresarial que consistía en mercados, almacenes y otros servicios se trasladó para atender las necesidades del momento, y asimismo volverse permanentes en forma y función.

Experiencia:

- Los asentamientos temporales se parecían a los **suburbios de una ciudad** y se llegó a una situación en la que derribarlos presentaba grandes repercusiones políticas.
- El resultado de este desarrollo fue una **retención**, si no un aumento, del **riesgo** debido al hecho de que las viviendas reunidas nunca fueron creadas ni diseñadas para ser permanentes -no se empleó un diseño resistente a amenazas.

Caso 10: Transición directa de la Vivienda de Emergencia a Permanente - Terremoto de L'Aquila

1. El gobierno italiano comenzó inmediatamente la construcción de campamentos congregados haciendo uso de **tiendas de campaña familiares y de alta calidad** para albergar a la población desplazada.
2. En lugar de la transición hacia una vivienda temporal mientras se reparaban o reconstruían estructuras permanentes, el gobierno prefirió apoyar a las familias en las viviendas de emergencia y tratar de ofrecer una **transición más rápida** entre la vivienda de emergencia y la permanente.
3. El gobierno italiano se había enfrentado con anterioridad a dificultades al provocar la transición de las víctimas desde viviendas temporales modulares (construidas con contenedores marítimos) a las viviendas permanentes -cuyo resultado fue la creación de **barriadas** permanentes-.
4. Los campamentos con tiendas de campaña tenían el apoyo de **áreas de cocina y servicios médicos**.

Capítulo

3

Selección del Terreno

Cuando se establecen las operaciones de recuperación y reconstrucción posteriores a un desastre, la selección del terreno es la decisión más trascendental que se debe tomar. Ninguna otra decisión tiene un impacto tan profundo y duradero en las vidas de las víctimas o en la probabilidad de éxito y sustentabilidad del proyecto a largo plazo. Sin embargo, debido a que pocas acciones de recuperación pueden ocurrir antes de la selección del terreno, existe una gran tensión entre garantizar que se ha realizado un análisis apropiado y acelerar el proceso de modo que pueda comenzar la recuperación.

Asunto N°1: Riesgos Inherentes al Terreno Existente

La primera decisión que se debe tomar al determinar el terreno de la recuperación es si la comunidad puede permanecer en el lugar original, o si al hacerlo podrían exponerse un nivel inaceptable de riesgo o peligro. Como se describe en la introducción de este documento, un número de factores de vulnerabilidad contribuyen al daño o destrucción de viviendas - y la ubicación física es prominente entre ellos. Cuando existe un riesgo de

peligro inherente asociado con una ubicación específica, los planificadores de la recuperación deben ser capaces de determinar si un diseño y construcción resistentes podrán vencer esas vulnerabilidades o no, o si constantemente existe una probabilidad de daño o destrucción subsiguiente a cualquier estructura colocada en ese lugar.

Esta determinación es en gran medida un factor de riesgo en sí. En algunos casos, el riesgo puede ser demasiado grande solo en algunas áreas de la comunidad, mientras que otras áreas o no enfrentan riesgo o son fácilmente modificables de manera que se mitiga tal riesgo. Por ejemplo, en muchas comunidades afectadas por inundaciones, las estructuras en terrenos bajos enfrentan las mayores probabilidades de inundación y son, por lo tanto, buenas candidatas para la reubicación - aunque sea en otro lugar dentro de la misma comunidad. Sin embargo, si una comunidad entera se encuentra en terreno montañoso debajo de una pendiente cada vez más inestable, puede que no haya lugar inmune a un derrumbe inminente. Un mapa de riesgos es la herramienta más efectiva de toma de decisiones para determinar si se debe trasladar a una comunidad entera o identificar viviendas individuales dentro de la comunidad.

Asunto N°2: Las Ventajas de Permanecer en el Terreno Original

Casi sin excepción, las víctimas preferirán permanecer en la comunidad y en la misma propiedad donde vivían antes del desastre. La ubicación es asociada no solo con los medios de subsistencia, sino también con historia, cultura, comunidad, familia, espiritualidad, y mucho más. Sin embargo, la preferencia de las víctimas no es el único beneficio para mantener la ubicación actual. Al permanecer en el terreno, se reduce casi al mínimo la carga de proporcionar infraestructura y servicios básicos. Esto incluye, entre otras cosas, escuelas, edificios gubernamentales, servicios públicos, redes de transporte, centros de salud, líneas de transmisión, sistemas de drenaje, y mucho, mucho más. Todas estas características tendrán que ser recreadas en un sitio nuevo o ampliadas si la comunidad se integra en otra comunidad existente. El traslado también presenta el problema de la indemnización por las tierras abandonadas, y el establecimiento de la tenencia de la tierra en el nuevo terreno. Y finalmente, el costo del traslado casi siempre eclipsa el costo de la reconstrucción.

Sin embargo, todos estos factores pesan contra el riesgo de repetitivas pérdidas y persistentes amenazas a la vida y la integridad física. No hace falta decir que debe ser evitada la reconstrucción en áreas con historial de desastres y/o propensas a desastres subsiguientes. Por supuesto, se requiere un amplio estudio para garantizar que la nueva ubicación no presenta sus propios riesgos.

Caso 14: Banda Aceh, 2004 - Códigos y Leyes de Interpretación

Con el fin de asegurar una interpretación más general y una conformidad a los estándares y leyes de construcción resistente, el Centro de Información Humanitaria (UNHIC) de las Naciones Unidas con el BRR (Organismo para la Rehabilitación y la Reconstrucción), ha producido el **Conjunto de Datos de Albergue**. El conjunto incluía: Una lista de las ONG que trabajaban en el albergue, **Directrices sobre cartografía del suelo** de la comunidad y sobre la **planificación del pueblo**, **Códigos de Construcción** para Aceh, directrices sobre: Indicadores de **fijación de precios**, Opciones para arrendatarios y ocupantes ilegales.

Experiencias:

- Los programas debería facilitar la interpretación de qué códigos han de aplicarse en cada situación y de cómo aplicarlos.

Asunto Nº3: Reubicación

Cuando la evaluación de un terreno determina que el traslado es la mejor o única opción, el gobierno primero debe identificar y asegurar la tierra viable, y luego emprender un exhaustivo, pero acelerado, esfuerzo de planificación de la urbanización (urbana o rural). Las evaluaciones que determinan si el nuevo terreno es adecuado se conducen para evaluar el riesgo de peligro, impacto ambiental, topografía, geología, hidrología, estructura del suelo y otros factores y, así, determinar la mejor ubicación y distribución de las estructuras, el diseño de las viviendas y los materiales de construcción que garanticen la seguridad y sostenibilidad.

Determinar que el terreno del traslado es apropiado es sólo un componente de asegurar el éxito de los esfuerzos de reubicación. Las familias trasladadas también deben ser capaces de crear una comunidad de trabajo en su nueva ubicación, y hay una serie de requisitos previos para la viabilidad de tal incluyendo:

- Disponibilidad y acceso a oportunidades de sustento adecuadas (incluyendo tierras agrícolas para las comunidades agrarias)
- La provisión de formación y asesoramiento en las transiciones de vida y sustento
- La existencia de una estructura física de la comunidad que sea agradable para los residentes y que no excluya a ningún grupo o familia
- La existencia y el acceso a infraestructuras culturales y religiosas adecuadas y apropiadas
- El acceso físico a otras comunidades
- Servicios médicos y de salud pública adecuados y accesibles

- Instalaciones educativas adecuadas y suficientes
- La capacidad de garantizar y mantener la seguridad
- El acceso a agua potable y alimentos sanos y asequibles
- El acceso a servicios públicos asequibles (energía, comunicaciones, saneamiento)
- El mantenimiento de las redes comunitarias, familiares y sociales existentes

En La Reconstrucción de Viviendas luego de Conflictos y Desastres, Sultan Barakat dice, "Uno puede aprender mucho sobre la selección del terreno al observar dónde suelen asentarse los desplazados. Además de la seguridad física, el acceso a las oportunidades económicas y de empleo es el principal determinante". Añade, "Cuando el desastre golpea áreas rurales o áreas urbanas pobres, las personas tienden a mudarse más cerca de las ciudades, y a menudo se instalan en barrios pobres que rodean el centro de la ciudad" (Barakat, 2003).

Cada vez más, los planificadores de la recuperación están permitiendo e incluso alentando a la comunidad trasladada a participar en la planificación del traslado y las decisiones operativas. En realidad, tales acciones pueden ser la única diferencia entre la aprobación de las decisiones tomadas y una rotunda negativa a las mismas. Hay una serie de obstáculos para la reubicación, y la cooperación suele ser la única manera de resolverlos. Por ejemplo, es común que no exista ninguna base legal sobre la cual una población es forzada a salir de los terrenos de su propiedad y, por lo tanto, es necesario un programa de incentivos para hacer la opción más atractiva. La población afectada es más capaz de comunicar lo que eso significa para ellos como individuos o como grupo. Una de las opciones más populares en este caso es la compra de vivienda, donde a las víctimas se les da un valor razonable con el mercado por su propiedad, la cual se convierte en un espacio verde o se le da otro uso no residencial. El gobierno debe considerar el costo aditivo por la repetitiva asistencia a desastres en comparación al costo del traslado que, si bien es inicialmente más alto, solo ocurre una vez. Los individuos trasladados sienten que han recibido una indemnización justa y saben que serán capaces de evitar el mismo riesgo en su nuevo hogar.

Hay conductores conflictivos detrás de la determinación de la distancia entre el terreno abandonado y el nuevo terreno (traslado). En términos generales, el nuevo terreno debería estar lo más cerca posible del terreno abandonado, tomando en cuenta la disponibilidad de tierras viables y la deseada reducción de riesgos; a pesar de que, por lo general (pero no siempre), los terrenos más lejanos ofrecen más protección. Si la vivienda temporal o de transición se construye en esta nueva ubicación, en lugar de hacerlo en el terreno original o en otro terreno diferente, los esfuerzos de recuperación se pueden beneficiar ya que los residentes serán capaces de iniciar la transición mucho más rápido y, por lo tanto, podrán contribuir en su propia recuperación, incrementando así la capacidad de reconstrucción.

Cuando el reasentamiento es elegido, incluso cuando un porcentaje muy alto de la comunidad ha sido afectada (en el caso del terremoto Bhuj en Gujarat se utilizó un umbral del 70%), habrá personas cuyas casas no fueron destruidas, pero que deberán

trasladarse a una nueva comunidad que podrán ver como inferior a la anterior. Estas personas, sin embargo, también se convierten en víctimas en el caso de un traslado y se les debe proporcionar el mismo acceso a los programas de asistencia y financiamiento.

Los planificadores deben estar conscientes del hecho de que los beneficiarios probablemente prefieren quedarse en o cerca de sus antiguas viviendas destruidas, en lugar de en su nueva ubicación externa. Cuando los medios de sustento están ligados a la antigua ubicación, el responsable de los ingresos - a menudo el hombre jefe de familia - podrá pasar la mayor parte del tiempo trabajando y residiendo en la antigua comunidad mientras que el resto de la familia vive en la nueva ubicación. Este tipo de arreglo aumenta el riesgo de que todo el esfuerzo fracase y que los miembros de la comunidad se desanimen o regresen a la riesgosa ubicación original.

En la publicación *Reubicación o Reconstrucción en la Misma Área - Un Hecho Importante en la Toma de Decisiones para Proyectos de Vivienda Posteriores a Desastres*, Nese Dikmen enumera varios de los factores más influyentes detrás del fracaso de proyectos de traslado de comunidades, específicamente en lo que se relaciona con la experiencia del Gobierno de Turquía. Estos factores incluyen (Dikmen, n / d):

- Tiempo insuficiente para las evaluaciones antes de la toma de decisiones
- La falta de participación de los destinatarios en la toma de decisiones temprana, y posteriormente en el proceso de diseño y construcción de las viviendas.
- Utilización de criterios inadecuados para identificar los lugares de reubicación viables
- La falta de consideración y cooperación interdisciplinaria durante el proceso de selección del lugar
- Poca consideración con la vida y estilos de vida de los receptores

Caso 15: Terremoto y Tsunami, 2004, Banda Aceh, Indonesia Cartografía del Suelo / Títulos

El Tsunami del 26 de diciembre destruyó no solo las partes edificadas, sino también todos los **documentos sobre propiedad del suelo**, de los cuales se perdió el **ochenta por ciento**.

El gobierno indonesio estableció la Reconstrucción del Sistema de Administración del Suelo en Aceh y Nias (RALAS). Comenzó en agosto del 2005 y constaba de un proceso de "**adjudicación basado en la comunidad**" y régimen del suelo -las comunidades afectadas llevaron a cabo la **cartografía del suelo de la comunidad**-. Esto incluía la preparación de un **inventario de propietarios (y sus tierras)** y la **señalización de los límites** de las parcelas. En un principio las agencias registraron esta información en borradores, que luego **se convirtieron en archivos digitales**. Los supervivientes y los líderes de las comunidades **firmaron el mapa** cartografiado para certificar que era correcto. Una vez

que la comunidad había llegado a un acuerdo sobre la propiedad de las tierras y la señalización de los límites, se suministró un servicio de cartografía profesional y se hizo pública una **certificación de la propiedad del suelo**.

Experiencias:

- Las **reclamaciones de herencia** se convirtieron en un asunto importante debido al gran número de muertes y al número de miembros que reclamaban sus derechos de herencia. Tuvo que prestarse especial atención a los derechos de las mujeres, de los niños y de los huérfanos.

Caso 19: Terremoto de Bhuj, 2001 - Recuperación In Situ

En el estado de Gujarat aproximadamente 344.000 casas quedaron destruidas y 888.000, dañadas. Cuando se presentaron a la comunidad receptora las directrices, con un esquema de la experiencia adquirida en los terremotos anteriores en la India, se formó un **amplio consenso** de que **se prefería la reconstrucción in situ** al reemplazamiento y el programa se encaminó hacia este contexto.

Tras el terremoto de Latur, estudios del PNUD mostraron que mientras el 97% de los receptores de vivienda in situ estaban satisfechos, solo el 48% de los receptores reemplazados estaba satisfecho. Estas comunidades pudieron entonces **beneficiarse del transporte existente y de la infraestructura energética**, la transmisión de agua existente y de sistemas de drenaje, así como de pozos. También pudieron conservar los **campos cercanos y ocuparse de ellos**.

Método para la implantación del proyecto

Capítulo

4

A menudo se dice que la forma de hacer las cosas es tan importante, a veces más importante, que lo que se hace. Esto no podría ser más cierto en la reconstrucción de los elementos más íntimos y personales de la vida de una persona – sus hogares.

Cada refugio construido representa un proyecto individual, y unidos, estos cientos, miles e incluso millones de hogares, constituyen mucho más que meros programas de reconstrucción de vivienda. En el contexto de esta nota orientativa, la implantación del proyecto se define como el proceso de dirigir el proyecto de construcción. Esto incluye un número de diferentes puntos decisivos tratados más detalladamente en otras secciones de este documento, incluso el diseño

estructural, la selección de materiales y la fuente de mano de obra y de técnicos profesionales. A nivel de programación, hay un puñado de enfoques a través de los cuales se puede adjudicar la responsabilidad de la implantación, variando por un lado desde, el control absoluto del plan, hasta, por otro lado, permitir a los individuos llevar a cabo su propia recuperación desprovistos de ayuda externa. Aunque se den ambos ejemplos, en realidad, la mayoría de los esfuerzos en la aplicación del proyecto son gestionados por un conjunto de grupos interesados distintos.

Hay un consenso creciente entre los organizadores de la restauración y su desarrollo, de tal manera que la participación de los benefactores en programa de rescate y de las comunidades donde ellos residen, es vital para el éxito de dicho programa. Sin embargo la habilidad técnica o capacidad operativa de estas comunidades para asumir todas las responsabilidades relacionadas con la recuperación de hogares- incluyendo diseño, materiales y mano de obra- probablemente se quedarán cortas.

Gobiernos, Organizaciones No Gubernamentales y otros grupos deben por esta razón encontrar un equilibrio entre apoyar a la comunidad lo máximo posible y cumplir totalmente con la norma. Este punto de equilibrio es único para cada situación y no puede, por esa razón, establecerse fácilmente en esta guía. Tal y como se enfatiza en *Respondiendo a las Catástrofes Urbanas*.

“...actitudes participativas en la recuperación pueden utilizar el acervo de conocimientos y experiencia de las organizaciones civiles de la sociedad para diseñar y realizar programas que respondan ante catástrofes, y que pueden satisfacer necesidades actuales y reducir eficazmente futuros riesgos. No obstante, muchas estrategias de recuperación se basan en “asistencia” más que en “participación”. Dind (2006) contrasta ejemplos de estos dos modelos como respuesta al Huracán Stan que causó estragos en la ciudad de Tapachula en Chiapas, Méjico en 2005. Un programa de reconstrucción, apoyado por el gobierno empleó compañías constructoras de fuera de la región, y se centró en reconstruir casas a gran escala, con la toma de decisiones centralizada y dando a los afectados limitadas oportunidades de intervenir en la reconstrucción. Cáritas-Méjico, por el contrario, emprendió varios proyectos más pequeños en los que puso al frente a los residentes para llevar a cabo la reconstrucción de sus hogares y reforzó así, las redes de la comunidad y la solidaridad, además de reconstruir casas. Tales actitudes participativas pueden ayudar a equilibrar los retos de baremo y calidad, usando un mayor conjunto de recursos y destacando las aptitudes y la resiliencia.” (ALNAP y Provention Consortium, 2003).

El Sultán Barakat enfatiza aún más la importancia de poner algo de responsabilidad en la ejecución del proyecto, sino toda ella, en manos de la comunidad local, estableciendo que: "encontrar formas para involucrar a las fuentes legítimas de las autoridades locales en cualquier programa de reconstrucción es probablemente decisivo, ya que su exclusión lo expone a una reacción hostil. Podría ser necesario organizar a estos líderes de la comunidad en algún tipo de comité." (Barakat, 2003). Barakat menciona el terremoto de la Ciudad de Méjico en 1985 como ejemplo de una espontánea aparición de tales participaciones a través de Comités de Renovación que constan de representantes elegidos para cada emplazamiento de reconstrucción o de rehabilitación. Estos grupos casi oficiales facilitan el beneficio añadido de un foro mediante el cual los miembros de la comunidad podrían expresar sus preocupaciones y preferencias a las autoridades competentes.

Las múltiples formas de poner en práctica el proyecto, se pueden resumir en cuatro categorías generales, incluyendo:

- Ejecución del Proyecto dirigido por el Propietario/Comunidad
- Ejecución del Proyecto dirigido por el Gobierno/Donante/Organización No Gubernamental
- Ejecución de Proyecto dirigido por el Empresario
- Ejecución híbrida (mezcla entre alguno o todos los arriba mencionados)

En un esquema típico de implantación por el propietario, se provee a las víctimas desplazadas con el apoyo financiero que requieren para respaldar la recuperación de su propia vivienda. Se les podría también proveer con diversos grados de apoyo técnico (ejemplo: instrucción en el diseño y construcción de edificios a prueba de amenazas), suministros y equipamiento. Sin embargo en un verdadero sistema dirigido por el propietario, los propietarios están al frente de la construcción (incluso si ellos eligen contratar empresarios para hacer el trabajo real). Por supuesto, este enfoque es más efectivo cuando la comunidad y sus miembros son capaces o permiten gestionar adecuadamente el trabajo de construcción requerido (Barenstein, 2006, and Barakat, 2003). Para que esto suceda, debe haber mano de obra disponible, un diseño sencillo de edificios, muy poca presión para terminar rápido y un sentido de autosuficiencia por parte de la comunidad.

Las ventajas fundamentales de incluir al propietario comprenden:

- Proyectos de más bajo coste
- Índices más altos de satisfacción
- Pronta ocupación de las casas (incluso antes de que la estructura esté terminada en algunos casos)

- Índices más altos de ocupación de las casa

En la ejecución guiada por el propietario, los receptores de la ayuda pueden dirigir la selección de materiales de construcción y diseño, lo cual les permite incorporar sus preferencias y requisitos según lo necesiten. El sentido de autoayuda de este enfoque puede también restituir el orgullo de la comunidad y abordar algunos de los impactos psicológicos que se han producido. Finalmente, en el caso en los programas de dinero por trabajo, se puede ayudar a mantener empleados, durante la fase de recuperación, a muchos miembros de la comunidad (incluyendo a los receptores de las viviendas).

Con la adecuada ayuda financiera y técnica, probablemente las casas autoconstruidas son más sostenibles. La gente, si le dan la opción, tiende a elegir los materiales de construcción y las técnicas que les son familiares. Consecuentemente, ellos podrían aportar más en futuras ampliaciones y reparaciones. Finalmente, un enfoque dirigido por el propietario puede contribuir a conservar el patrimonio local cultural y el estilo de vivienda autóctono lo cual es un instrumento para preservar la identidad cultural de la comunidad. Especialmente, en relación a la devastadora experiencia de una catástrofe, es importante darle a la gente algún sentido de continuidad. (Oliver 1987).

Hay riesgos evidentes unidos a un enfoque de implantación que localiza una gran responsabilidad en manos de los propietarios. Por ejemplo, deben existir unas mínimas nociones sobre cómo gestionar el proyecto y nociones técnicas requeridas para permitir que el proyecto progrese desde su comienzo hasta su final. Las comunidades más vulnerables podrían no tener los conocimientos o el tiempo necesario para hacerlo. Las víctimas de una catástrofe, como norma general, habitualmente carecen de tiempo para fomentar otras áreas de recuperación y para redirigir sus preocupaciones primordiales de su sustento a un esfuerzo tan exhaustivo como la construcción de una casa (incluyendo la supervisión). Si el diseño de la construcción tradicional y su realización es el origen del riesgo, y los propietarios tienen la intención de construir de la misma manera, este enfoque puede realmente conllevar altos niveles de riesgo. Finalmente, en asentamientos urbanos donde los edificios son construcciones de muchos pisos (bajos y altos), la dificultad que implica la ejecución del proyecto será mucho más grande como para cederlo en bloque a las víctimas.

La participación de la comunidad más grande en el proceso de ejecución es igualmente importante. Los medios más eficaces de atraer la participación de la comunidad (y su posterior consumo) son mediante la identificación y la inclusión tanto de los líderes de la comunidad como de los líderes o representantes de las comunidades más frágiles. Las comunidades son variadas, y el programa de recuperación de hogares, dirigido por la comunidad puede fácilmente, a diferencia

del de la participación directa del propietario, mantener los prejuicios existentes. Los frágiles pueden llegar aún a ser incluso más marginados, dado el poder que los líderes de la comunidad podrían tener sobre sus destinos en un momento tan delicado.

La consulta pública dirigida a crear una inversión comunitaria o individual se ha puesto de manifiesto para incrementar considerablemente la probabilidad de que la comunidad y sus miembros estén satisfechos con el resultado del proyecto. Una guía sobre reconstrucción de hogares creada por ALNAP, proclama que:

“La encuesta pública es [...] especialmente crítica en la toma de decisiones, posterior a una catástrofe, para garantizar la titularidad pública del plan de recuperación y anticipar y plantear cuestiones fundamentales antes de acordar decisiones. Cuanto más amplio sea el rango de participantes, más grandes serán las posibilidades de los funcionarios públicos para formar a una variedad más amplia de grupos interesados en cuanto a los problemas mal entendidos y a sus soluciones potenciales. La consulta también ofrece a los miembros de la comunidad la posibilidad de contribuir con su propio saber y capacidades, y así poder ayudar a la tratar la gestión de los puntos débiles. El respaldo constante de la comunidad asegura un mejor ajuste entre los planes de recuperación y la toma de decisiones de la comunidad, ayudando a la comunidad a evitar los ciclos de autocomplacencia y los de débil gestión. La implicación de la comunidad puede también abordar directamente, los conflictos de intereses, entre grupos de la comunidad que engañan, frecuentemente, a los habitantes pobres y frágiles en unos entornos propensos al riesgo. (ALNAP and Proventium Consortium, 2003).

Hay muchos medios por los cuales se consigue la implicación, en la recuperación, de un miembro de la comunidad. La capacidad de la comunidad en participar y hacer un cambio positivo se ve reforzada ampliamente, si estos mismos individuos se involucran en el desarrollo de la comunidad, planificando antes de la llegada de la catástrofe – pero tal implicación no es una obligación. La clave del éxito está en valorar tanto los límites de las capacidades individuales como las de la comunidad y entonces complementarlas como sea necesario con ayuda técnica exterior.

Muchos gobiernos, encargados de gestionar la reacción ante una catástrofe, han actuado basados en la inmediata suposición de que los medios más rápidos y más fáciles con los que fomentar la recuperación, en lo que al techo se refiere, son, o bien tomar el control total de la puesta en marcha o ponerla en manos de un empresario de la construcción. La exactitud de estas suposiciones se ha mezclado, pero es por lo general, más ventajosa sólo, en situaciones donde la población afectada tiene muy pocos conocimientos, habilidad o motivación para emprender tal proyecto (o donde el papel acrecentado del propietario les causaría un

sufrimiento considerable a largo plazo). No obstante, cuando una población afectada es capaz de impulsar su propia recuperación, o quiere poder opinar como estructurar su recuperación, desatender su aportación, lleva generalmente a unos resultados finales desfavorables.

Los gobiernos que tienen la capacidad de gestionar los proyectos de obras sociales a gran escala, probablemente son los que tendrían que asumir los programas de implantación. Su intervención podría ir, desde desarrollar un plan de recuperación del techo, pero contando con un contratista que realice el trabajo práctico de construcción, hasta asumir cada aspecto de la reconstrucción. La mayoría de los casos donde se ha aplicado un enfoque dirigido por el gobierno, ha integrado de alguna manera, la participación de la comunidad en el proceso de planificación, como reconocimiento al probable aumento de satisfacción por parte del beneficiario, al final del periodo de recuperación.

El enfoque dirigido por el empresario encarga la gestión del plan total de reconstrucción y su trabajo a una empresa profesional de la construcción. La empresa o empresas seleccionan el diseño de vivienda, los materiales de construcción, los expertos y la mano de obra (la cual es muy a menudo traída de fuera de la comunidad de destino). Los beneficios recibidos de tal enfoque son que puede impulsar una reconstrucción muy rápida con menos esfuerzo por parte del gobierno afectado o de las víctimas, en sí mismas (Twigg 2002). Mediante el trabajo de un empresario de la construcción, habitualmente con instrucciones estándar, se puede construir rápidamente, un gran número de viviendas, empleando personal con determinada preparación y conocimientos técnicos. Las ventajas de tal opción, no se pueden pasar por alto en el contexto de una comunidad afectada, que carece de conocimientos o de capacidad para reconstruir sus hogares, preparados para futuras amenazas, o donde no hay tradición de autosuficiencia. Sin embargo la mayoría de las viviendas (sobre el 95%) alrededor del mundo se construyen con considerables aportaciones de los mismos propietarios (Oliver, 1978).

Valoraciones de los programas de reconstrucción de viviendas dirigidos por un contratista han mostrado un número de inconvenientes y riesgos asociados. Por ejemplo, construcciones contratadas a gran escala tienden a adoptar un único enfoque para todo, lo que significa que las necesidades específicas de la vivienda de las comunidades individuales no se cumplen y la diversidad dentro de la comunidad no se tiene en cuenta. (Barakat, 2003). Se ha encontrado también que estos proyectos han ignorado la cultura y las preferencias de los beneficiarios, y podrían incluir el uso de materiales que no encajen con el clima del área afectada o que sean difíciles de reemplazar en un futuro por los propietarios de las viviendas. Los proyectos guiados por un empresario, primeramente son motivados por su rentabilidad, y sin la adecuada supervisión, la calidad del producto terminado puede ser de baja calidad si los empresarios intentan incrementar su margen de

beneficios, mediante el uso de materiales y de métodos de construcción ambos de baja calidad. Ciertamente, en el enfoque gubernamental, el empleo de empresarios puede fomentar una relación de dependencia de los receptores de la vivienda, quienes de lo contrario podrían haber aprendido valiosas destrezas en construcción, si se da tal margen de maniobra. Sin la preparación adecuada en materia de construcción entre los beneficiarios, la sostenibilidad del proyecto disminuye.

Hay modos en los que los elementos de cada uno de los métodos de ejecución, arriba mencionados, podrían combinarse para crear lo que es, en esencia, una ejecución híbrida. En la ejecución híbrida, los puntos fuertes se aumentan y los débiles se evitan. Por ejemplo, los miembros de una comunidad pueden desear supervisar la construcción de sus casas pero ser incapaces de hacer el trabajo práctico ellos mismos. Podrían existir también situaciones donde se requiera una supervisión general del gobierno para garantizar que se oriente la construcción a resistir futuras amenazas, pero los propietarios deseen hacerlo todo ellos mismos, con el diseño y la construcción actuales. Las ventajas de un programa híbrido son grandes, pero es más importante el hecho de que se dé la oportunidad a los grupos interesados de sentirse parte implicada en el esfuerzo de realización de sus propósitos.

Caso 26: Tsunami del océano Índico, Islas de Andamán y Nicobar, la India, 2004

El gobierno indio inició un proyecto para la reconstrucción de 9.714 casas dañadas y destruidas. Este esfuerzo fue conducido casi por completo por el gobierno, e incluyó una **muy escasa participación de la comunidad o los propietarios**. Muchas comunidades se reemplazaron, con una pequeña participación en la selección de los emplazamientos. Para las casas, construidas por contratistas, se utilizó material no apropiado. Muchas comunidades expresaron su preocupación porque los lugares de su reemplazamiento presentaban escasez extrema con respecto a la vida de los agricultores y pescadores. Cinco años después del desastre, **menos de un 1 por ciento** de más de 40.000 víctimas sin hogar se habían trasladado a su estructura permanente.

Caso 29: Reconstrucción del Terremoto de Bhuj, 2001, y Pakistán, 2005 - Basada en el propietario

En las primeras semanas, el gobierno planificó un programa de reconstrucción de la vivienda que se centraba en el **reemplazamiento**, similar al programa utilizado en el terremoto de Maharashtra de 1993. Los ciudadanos de Gujarat se oponían tanto a

cualquier forma de reemplazamiento, que organizaron **con éxito una protesta** que hizo que el gobierno cambiase el curso de su resolución. Como respuesta, el gobierno adoptó un plan de reconstrucción basado en el propietario. Este esfuerzo financiado del Banco Mundial incluía el suministro de **asistencia económica y técnica** y materiales de construcción subvencionados con el objetivo de permitir a las víctimas que reconstruyesen sus propios hogares.

Experiencias:

1. En los programas basados en el propietario es necesaria una **asistencia técnica y económica** adecuada.
2. El gobierno puede patrocinar el **seguro de la vivienda durante 10 años** - Gujarat y TN.
3. Las comunidades pesqueras que **rechazaron el reemplazamiento** desde la costa no recibieron asistencia para la vivienda - la India.
4. Las comunidades reemplazadas en Filipinas recibieron **apoyo psicosocial**.
5. Las casas que se derrumbaron estaban **hechas de kutcha, no con las técnicas tradicionales**. Como la población aumentó y la madera se volvió escasa y costosa, los **constructores abandonaron en gran parte** las técnicas de construcción tradicionales. Dos técnicas de construcción tradicionales consideradas seguras contra seísmos eran la **dhajji**, con armazón común de madera, y la **bhatar**, con mampostería seca reforzada con madera. Estas técnicas de construcción resistentes a los sismos se habían desarrollado durante siglos haciendo uso del material local.
6. Los **Servicios de Ingeniería Nacional de Pakistán** desempeñaron un papel central en el desarrollo de **directrices de viviendas seguras para técnicas de construcción local**. Tras una serie de sesiones exhaustivas y la revisión de varias recomendaciones con un equipo de expertos nacionales e internacionales, se formuló y aprobó un **menú de diseño** inicial basado en **ladrillos, piedras y mampostería**. Más tarde también se añadieron diseños adicionales. La reciente adición del diseño **bhatar** ha traído consigo muchas casas que antes no se reclamaban en la red de conformidad.
7. ERRRA ha informado de que más del 90 por ciento de las 400.000 casas reconstruidas cumplían las **directrices de construcción segura** (no es un código ordenado por la ley) y de que más del **30 por ciento usó arquitectura vernácula**. Por lo tanto, decenas de miles de familias que prefirieron las técnicas tradicionales reconstruyeron con gran seguridad.

Diseño de Edificios

El diseño de edificios es uno de los componentes clave después de la eficiencia en la reconstrucción de viviendas, la aprobación y la sostenibilidad. El diseño de edificios atiende un número de propósitos. El diseño determina lo siguientes puntos:

- Aspecto
- Distribución
- Propósito
- Resiliencia a las catástrofes
- Adaptabilidad al clima
- Adecuación a la geografía, geología e hidrología

Cada uno de estos factores debe tratarse si la casa va a cumplir las preferencias estéticas del propietario, si va a ser adecuada al estilo de vida de los ocupantes, y a la resiliencia a las amenazas que probablemente le impactarán. El diseño puede también influir en la optimización de la casa, y ayudar a mejorar la índole global de los gastos domésticos y comunitarios para los que se ha construido. Por otra parte, una mala elección en cualquiera de las categorías, probablemente impedirá que la casa se utilice o que resista a la próxima catástrofe si está efectivamente habitada.

Cuestión 1: Diseño a prueba de amenazas

Los programas de recuperación del techo deben garantizar que todos los elementos producidos, se construyan de forma que respondan a un riesgo conocido. Muy a menudo, los riesgos previstos de amenazas, son reconsiderados tras la secuela de una catástrofe, y acorde con esto, las normativas de construcción se hacen mucho más severas. El diseño de vivienda es, después de todo, la piedra angular de la filosofía de “construir mejor a posteriori”, y tales labores de recuperación post-catástrofe exigen un amplio estudio por parte de ingenieros cualificados. Las labores que ignoran este paso y reconstruyen de acuerdo a estándares previos harán flaco favor a la hora de reducir futuros riesgos.

Hay un número de retos unido a lograr un diseño a prueba de amenazas, que incluye:

- Los costes de producción crecen de acuerdo con el aumento de resistencia a las amenazas. Los propietarios de viviendas podrían necesitar ayuda

financiera como respaldo a sus esfuerzos de reducción de riesgos. De lo contrario, quizá encuentren imposible realizarlos, a pesar de reconocer su valor.

- El diseño a prueba de amenazas exige técnicos expertos en materia de construcción y formación, que excede lo que normalmente poseen los trabajadores locales.- especialmente en el caso de que los mismos propietarios estén reconstruyendo o reparando sus propias casas. Sería necesario proporcionar una amplia formación para garantizar que los trabajadores sean capaces de ofrecer resultados que cuadren con lo que marca el diseño.
- La construcción a prueba de amenazas puede requerir materiales que sean excesivamente caros, o no disponibles localmente, o que cambien el aspecto de la casa de tal forma que no sea culturalmente aceptado o cualquier combinación de estos factores. El diseño necesita abordar estos asuntos, a ser posible contando con productos locales en cada caso posible. Los planos trazados por ayuda extranjera quizá necesiten adaptarse de tal manera que el aspecto y/o las preferencias funcionales de la población afectada sean rediseñadas.
- Las estructuras a prueba de amenazas quizá sean, a la larga, más difíciles y/o más caras de mantener. Los propietarios pueden requerir formación para aceptar responsabilidades y pueden necesitar apoyo material y financiero en el futuro para ocuparse de situaciones donde reparar pueda comprometer la integridad de la estructura.
- Las estructuras construidas con patrones más rigurosos pueden elevar su valor más allá de los recursos de las víctimas que antiguamente vivían en ellas, sacándolos prácticamente, de la comunidad. El diseño a prueba de amenazas, debe atenerse a que la vivienda sea asequible si se tiene que reemplazar.

Uno de los retos más grandes que garantizan el diseño a prueba de amenazas es asegurar que las casas ya existentes y las reconstruidas o reparadas rápidamente -aquellas construidas antes de que se adoptasen las nuevas normas de construcción- se adapten a los nuevos modelos de construcción. Descuidando estos dos tipos de viviendas en stock, podemos mantener el riesgo

en el área afectada ya que la probabilidad sigue ahí para futuros sucesos de igual o mayor magnitud.

Cuestión 2: Aspecto y Propósito

El diseño de edificios debe estar al corriente de las tradiciones locales referentes al aspecto y la cultura y de la aplicabilidad de los materiales disponibles localmente. Como el diseño a prueba de catástrofes tiende a imponer un tipo de vivienda más estándar (a menudo porque estos diseños se han desarrollado fuera del área afectada), no se pueden emplear sin una adaptación.

El diseño resistente a amenazas se define en “diseñado técnicamente o no diseñado técnicamente”. Los edificios “no técnicos” se construyen extraoficialmente por individuos que carecen del aprendizaje académico en materia de construcción. Los edificios se construyen por lo general de una forma espontánea y no planeada usando herramientas y materiales tradicionales y desprovistos de la intervención de arquitectos cualificados y de ingenieros. Sin asistencia técnica, los propietarios o los constructores locales no formados pueden no tener otra opción que proceder de esa forma. Muchas estructuras no técnicas se consideran “autóctonas”, esto es, que usan materiales localmente disponibles y siguen la costumbre y cultura local. A veces, edificios no técnicos parece que tengan madera tratada o mampostería, pero de hecho son altamente vulnerables a cualquier fuerza externa (viento, agua, movimientos sísmicos, u otros). Esta clase de estructura se utiliza a menudo cuando la cultura local empieza a dar valor a la “modernización” o al progreso, pero no hay conocimientos técnicos o suficiente personal válido para llevarlo a cabo.

Estructuras autóctonas no técnicas pueden ser a prueba de amenazas, si aquellos que las construyen, aplican destrezas artesanas que han evolucionado a lo largo del tiempo, para solucionar amenazas ya conocidas, y utilizan tecnología y materiales tradicionales desarrollados para afrontar la presencia de amenazas. El diseño autóctono en áreas con actividad sísmica histórica tiende a incorporar características de resistencia en el diseño. Por ejemplo, algunas casas tradicionales pueden ser circulares o construidas con madera que pese poco. Teddy Boen escribe: “en terremotos ya habidos, estos edificios tradicionales generalmente tienen un alto grado de rendimiento. El modelo de los asentamientos humanos y métodos tradicionales y los materiales, en edificios tradicionales, en emplazamientos regionales, abarcan la sabiduría popular, la experiencia, la destreza y la maestría artesanal adquirida a través de los años. Algunos de los edificios que han existido durante siglos han soportado las embestidas de fuertes terremotos.” (Boen, N/d.) Es posible tener en cuenta

esta forma de construcción para unirla a la nueva información sobre riesgos que ha sido obtenida tras las secuelas de una catástrofe, y garantizar que la nueva construcción realizada usando tales estilos, se haga de tal manera que sea segura en caso de un riesgo ya conocido. Sin embargo, ya que los materiales y los expertos requeridos para construir casas vernáculas a prueba de catástrofe, pueden no estar, fácilmente disponibles, tras la secuela de un desastre (donde hay gran demanda de constructores y de materiales), hay más probabilidad de que las estructuras construidas de esta manera sean de más baja calidad.

Los diseños técnicos son aquellos en los que se orienta la construcción de edificios a soportar fuerzas externas de acuerdo a las normas fijadas. Esta forma de construcción debe de ser dirigida o guiada por profesionales formados. A menudo estas estructuras parecen algo más diferentes a lo que la población local está acostumbrada o pueden tener un diseño que no se adapte al estilo de vida de los afectados. Sin embargo es posible, emplear métodos de ingeniería a la vez que se guarda el aspecto autóctono (aspecto y materiales). Una falta de participación por parte de la población afectada, generando un diseño inapropiado, es una fuente común de insatisfacción en la recuperación de hogares. Estos problemas incluyen tales cosas como muy poco o excesivo suelo, tabiques que dan poco sentido o ninguno al uso de la vivienda, localización y forma de las instalaciones de la cocina, entre muchas otras.

En los lugares donde tradicionalmente la gente está involucrada en construir sus propias residencias, el apoyo a la vivienda dirigido por el propietario, por parte del gobierno o las organizaciones no gubernamentales ha puesto en evidencia tener ventajas sobre el dirigido por el empresario, y deriva en niveles más altos de satisfacción. Dado un apoyo financiero y técnico adecuado, muchas familias “son capaces de construir viviendas que probablemente respondan más a sus necesidades y gustos que las proporcionadas por agencias exteriores” (Duyne Barenstein 2006). La provisión de asistencia técnica mediante ventanillas únicas o puntos de información también han ayudado mucho los propietarios-constructores a trazar planos, a integrar características para reducir riesgos, a estimar costes de construcción y a supervisar los trabajos de campo (Fallahi 2007; Ghafory-Ashtiany and Hosseini 2008).

Caso 37: Yogyakarta - Diseño Resistente a las Amenazas

Tras el terremoto, el gobierno indonesio investigó cómo tratar los riesgos sísmicos por medio de un aumento del predominio del diseño resistente a las amenazas en las casas reparadas o reconstruidas en Yogyakarta.

Durante la reconstrucción, se inició un programa de formación patrocinado por el gobierno llamado The Community Empowerment Program (Programa para el Fortalecimiento de la Comunidad), que se centraba en el aumento de la consciencia de los métodos de construcción resistentes a terremotos entre los trabajadores de la construcción.

El objetivo del programa era el aumento de la capacidad de los trabajadores locales.

Experiencias:

- Las comunidades afectadas apoyaron estas sesiones de formación, cuyos resultados fueron el **aumento del ritmo de recuperación** y la **disminución de los costes** (debido a la reducción en los requisitos de los contratos de trabajo).
- La formación ayudó en gran medida a asegurar que las **casas construidas tras** la conclusión de los esfuerzos de recuperación debería hacer de tal manera que se incorporase el diseño de la resistencia a las amenazas.
- Para llevar a cabo este proyecto, los miembros de la comunidad **se organizaron en grupos de entre diez a quince familias**, en los que se seleccionaban tres miembros que actuarían como líder, secretario y tesorero. Estas personas asistían a las sesiones de formación y luego transmitían el conocimiento obtenido al resto del grupo (de ese modo existía una mayor participación con un número más limitado de sesiones de formación).

Consciente de que la reconstrucción debería ser un proceso basado en el propietario, en el que las personas ofrecieran opciones de diseño y materiales de construcción, el programa construyó **casas modelo** en Bhuj que se utilizaban para **formar** a las personas sobre tecnología de seguridad ante seísmos, para **crear consciencia** entre las comunidades acerca de las opciones disponibles y para permitir que ONG y otros organismos **accedieran, aprendieran y adaptaran esos modelos**.

Las casas de demostración cumplieron un propósito público importante en un entorno en que la asistencia de viviendas del gobierno se desembolsa en todos los pueblos sin técnicos ni albañiles con formación en casas seguras ante seísmos.

Implicaciones Legales

La reconstrucción de viviendas se da dentro de un marco legal vigente o en evolución, en el área afectada. Así, el diseño de viviendas, la propiedad, (incluyendo título de propiedad), derechos de propiedad sobre la tierra, normas de construcción, permisos, regulaciones territoriales, y más, se ven afectados por las leyes de un país, lo que puede bien mejorar u obstaculizar las labores de reconstrucción.

Hay un creciente reconocimiento de las oportunidades que existen tras una devastación para que la comunidad mejore su potestad reglamentaria en lo que a riesgos y catástrofes se refiere. Durante la larga fase de recuperación, cuando la catástrofe aún afecta a las víctimas o está fresca en sus memorias, los gobiernos, normalmente disfrutan mucho más promulgando legislación y tomando decisiones políticas que ayudando a la comunidad a incrementar la resiliencia y a disminuir debilidades. Hay un número de razones por las que se abre esta “ventana a las posibilidades”, la más destacable es que la comunidad esté de acuerdo con las nuevas normas de construcción, zonificación, y políticas medioambientales a pesar de que esto podrían conllevar costes más altos o impuestos, dado que el reciente acontecimiento lo pone en los primeros puntos a tratar en el orden del día. Lo mismo pasa con los legisladores que podrían de igual modo, estar inquietos a la hora de aprobar legislación que la opinión pública podría considerar inaceptable o cara.

Esta sección focaliza en las implicaciones legales que influyen o que afectan a la recuperación de algún modo.

Cuestión 1: Ordenanzas territoriales y Normas de Construcción

Las regulaciones territoriales y la calidad de la construcción son dos de los métodos más efectivos para limitar los futuros riesgos de las viviendas, si están adecuadamente ejecutados, inspeccionados y realizados.

Las regulaciones territoriales pueden ayudar a evitar la reconstrucción en áreas que previamente se han considerado no seguras pero que una vez que las estructuras se han edificado no se pueden demoler legalmente. Las normas de construcción son uno de los mecanismos de reducción de riesgos más simples y efectivos que existen para proteger las viviendas de las devastaciones, y además una de las medidas más difíciles de aplicar y realizar. En cualquier catástrofe donde las viviendas han sido dañadas o destruidas a gran escala, las normas de construcción deben de ser

evaluadas y gestionadas. Las normas de construcción que, a priori podrían haber sido adecuadas para afrontar riesgos, manifestarían carencias al haber daños reales provocados por una devastación. Las deficiencias de la norma son bien el resultado de un diseño erróneo, o bien una falta de inspección, o carencia o deficiencia al aplicar los mecanismos, o prácticas corruptas de inspección. Todas o cualquiera las áreas que resultan inapropiadas pueden ser eliminadas para garantizar que la recuperación del techo no conserve las vulnerabilidades vigentes de las amenazas.

Cuestión 2: Tierra y Titularidad

Con muy pocas excepciones, el recuperar hogares, y los programas de reconstrucción de viviendas requieren unos criterios establecidos para los receptores. Sin esos requisitos fijados, los gobiernos, los donantes, y las organizaciones no gubernamentales podrían encontrar un grupo cada vez mayor de individuos y familias ambicionando beneficios. Mientras la idoneidad es siempre única para la catástrofe y el programa, en la mayoría de los casos, el requisito es que el receptor haya vivido en una casa que esté dañada o destrozada a causa de la catástrofe, y que ellos puedan demostrar su propiedad tanto del edificio como de la tierra donde está edificado. Sin embargo, hay un número de razones por las que el título de propiedad de casa y tierra no son posibles. Estos pueden incluir:

Que el propietario no haya recibido o haya perdido los títulos de propiedad

Que el título de propiedad se haya destruido en el suceso

Que los títulos municipales de propiedad se hayan destruido en la catástrofe

Que el propietario vivía de modo ilegal y no tuvo nunca derechos de propiedad

Que los títulos existan, pero que no reflejen la realidad

Que la tierra sea de propiedad comunal

Que el propietario haya fallecido, y no haya claro descendiente vivo que posea la propiedad

Que la tierra no exista ya (ocurren pérdidas de tierra como resultado de muchas catástrofes, incluyendo terremotos, corrimientos de tierras, inundaciones, tsunamis, erupciones volcánicas, fallas y más).

Para abordar temas de derechos de tierra y títulos de propiedad, hay tres opciones principales en las que insistir. Incluyen:

Las comisiones que tienen como base la comunidad, confían en la memoria colectiva de sus miembros y sus líderes para determinar quien posee cada propiedad, donde y que tamaño tiene cada lote (adjudicaciones dadas por la comunidad).

Ubicar y realizar copias de escrituras y otros registros legales, si el gobierno local u otros gobiernos las han guardado en una actuación innecesaria.

Normalizar, las asignaciones iguales de tierra, independientemente de las reclamaciones previas de propiedad para establecer elegibilidad.

La propiedad de la tierra es la clave en ambos casos, tanto sobre el terreno mismo como en reubicaciones. Cuando las construcciones sobre el terreno, son dirigidas, es importante que no haya dudas sobre derechos de tierras para evitar una situación en la que haya disputas sobre a quién corresponde la sustitución de la vivienda después de que la estructura esté edificada. Cuando la reubicación es un problema, los receptores a menudo pedirán ser compensados con un lote en el nuevo lugar que sea proporcional a su propiedad en la zona abandonada. Jo Da Silva escribe que:

“La certificación legal de una tierra es un prerrequisito para la reconstrucción, aún cuando el sistema para la certificación pre-catástrofe quizá no sea exhaustiva y los documentos claves de títulos de tierras y dominio público local quizá se hayan perdido en el siniestro. Los acuerdos de tenencia de tierra, varían de país en país, y la tierra podría haber pertenecido a individuos, a comunidades o al gobierno. Los títulos constitutivos basados, bien en registros ya existentes o en procesos llevados por la comunidad son un momento dominante en el proceso, pero crítico en un desarrollo sostenible a largo plazo. Los derechos de herencia necesitan considerarse al igual que la certificación para no incrementar las diferencias en los valores de la tierra con comunidades adyacentes. Se le debe prestar específica consideración a los derechos de los arrendatarios o habitantes ilegales que no eran previamente dueños de tierras.” (Da Silva, 2010.)

Cuestión 3: Adjudicación dada por la Comunidad

Aunque los títulos de propiedad de las tierras son las medidas precisas de los derechos de propiedad que el gobierno certifica y conserva, no son la única fuente de información sobre la propiedad. La memoria colectiva de una comunidad, acumulada durante décadas y generaciones, puede ayudar a determinar la propiedad, cuando la comunidad se traslada durante el proceso de recuperación. Afectados y vecinos recuerdan tanto las cosas como las distancias de los lindes que

ayudan a restablecer los registros que fueron destruidos. Este proceso se llama adjudicación dada por la comunidad, o asignación comunitaria. Aquellos implicados en el proceso llegan a un consenso sobre la localización y el tamaño del lote, y determinan el afectado o la familia que tenía los derechos de ese lote. Estas delineaciones se trazan entorno a bosquejos básicos, y son finalmente trasladados a fuentes cartográficas avanzadas usando esquematización por GPS. Con la aprobación de la comunidad, los nuevos mapas y títulos de propiedad de la tierra pasan a ser legalmente vinculantes, y se reestablece la propiedad. Los títulos legales pueden reestablecerse usando cualquier mecanismo legal que exista en el país. Tales prácticas necesitan ser estandarizadas por toda el área del programa de reconstrucción para asegurar que no haya beneficiarios por preferencias, corrupción o mala gestión. La estandarización también consigue que la aceptación nacional de los nuevos modelos sea más fácil de implantar.

La ayuda exterior de agencias de gobierno, u Organizaciones no gubernamentales, para apoyar el proceso de adjudicación dada por la comunidad a nivel de comunidad, tienen la forma siguiente:

- Facilitar acuerdos comunitarios sobre la propiedad y la demarcación de límites.
- Facilitar las resoluciones sobre las alegaciones de la comunidad
- Seguimiento independiente de la reconstrucción del terreno
- Reforzar las instituciones comunitarias y el proceso de toma de decisiones con atención especial a los derechos de las mujeres, niños y huérfanos.

Cuando los programas de reconstrucción de viviendas se basan en pruebas de propiedad, y no existen mecanismos para establecer o reestablecer escrituras perdidas en la catástrofe o no existían antes del desastre (por cualquiera de las razones mencionadas arriba), siempre prevalece una alta probabilidad de que muchos de los afectados por esta situación, tendrán dificultad en demostrar elegibilidad o incluso la falta de hogar si se les desplazó de sus antiguos asentamientos ilegales. Sobre todo, esto es verdad, para grupos vulnerables, esto es mujeres o niños que no pueden ser titulares de propiedades pero de buenas a primeras enviudan o quedan huérfanos, o pobres marginados que vivían en asentamientos ilegales de alto riesgo anterior al suceso.

Ayuda Técnica/Expertos

Hay una increíble gran cantidad de expertos requeridos para llevar a cabo una reconstrucción de viviendas. En tanto que los conocimientos sobre construcciones de casas son nefastos en la mayoría de las comunidades, las enseñanzas van de generación en generación, y entre obreros locales y artesanos, quizá basadas en tecnologías y procedimientos que provocan riesgos que hacen que la catástrofe sea aún más destructiva. Para reducir futuros riesgos, y asegurar que los edificios se construyen de forma segura y sostenible los afectados, deben tener suficiente acceso a las nociones técnicas o la formación para transmitirlos, de tal manera que repercuta de alguna forma en cada estructura edificada.

A lo largo de este documento se ha destacado la importancia de la participación del propietario en el proceso. Si el propietario y la comunidad pueden desempeñar cualquiera de estos trabajos y actividades, depende ampliamente de la dificultad de los planes seleccionados, de los mecanismos de reducción de riesgos utilizados y de la capacidad de transmitir las nociones que exista.

Hay dilemas entre proporcionar ayuda técnica para proyectos individuales frente a formar a la población implicada para dirigir y supervisar ellos mismos los proyectos. La provisión de ayuda técnica tiene como beneficio principal la velocidad con la cual los proyectos se pueden empezar. También hay una gran probabilidad de que el experto que proporciona la supervisión y la ayuda técnica haya sido adecuadamente formado y titulado en las técnicas requeridas. Sin embargo, los obstáculos más importantes en esta forma de ayuda se dan en los recursos limitados de los expertos formados y los costes de contratar y mantener a estas personas durante el proceso de reconstrucción. De esa forma, a pesar de que puede llevar un enorme compromiso inicial de tiempo y energía, el formar en temas de construcción y resistencia a las catástrofes, a los propietarios o a los miembros de la comunidad, las ventajas de estas enseñanzas pueden crecer exponencialmente cuando las nociones se institucionalizan dentro de la comunidad. Conceder a las comunidades locales, el poder de desempeñar esta forma de construcción por sí mismos, tiene también la ventaja de capacitar a los beneficiarios a mantener sus casas reconstruidas, e incrementa la probabilidad de que las viviendas construidas en la comunidad, independientemente del método de reconstrucción (por ejemplo, años en el futuro cuando las poblaciones aumenten), aplicarán el diseño y la tecnología de resistencia a las catástrofes.

Un enfoque en la reconstrucción donde el municipio juega un papel principal es el “método de construcción de yarda”. La filosofía de este enfoque de reconstrucción

es que los miembros de los municipios afectados discrepan en su competencia para reconstruir sus propios hogares por sí mismos o por medio de constructores locales contratados. Para esta opción, la ayuda externa debería ser utilizada solo para facilitar el proceso de asegurar que los materiales de construcción y las tecnologías estén disponibles in situ, a precios asequibles, o gratuitos. Este enfoque donde mejor se lleva a cabo es en zonas rurales y suburbanas, donde es más probable que según la tradición, la gente, se construya sus viviendas como algo muy habitual. El enfoque está en desarrollar la producción y distribución de los materiales de construcción; mejorar la calidad de los materiales, y la formación de los constructores locales. Es particularmente útil en áreas de catástrofes donde los materiales de construcción y las técnicas han demostrado ser la fuente principal de vulnerabilidad, por ejemplo en zonas de terremotos (Barakat, 2003).

Los programas que capacitan o facilitan que (el programa) sea impulsado por el propietario o formas híbridas de la aplicación de programas de reconstrucción de viviendas deben de prepararse para traer la ayuda técnica tanto a propietarios como obreros, donde ellos viven y trabajan. Se pueden llevar a cabo sesiones de formación en los pueblos, o incluso en las áreas de construcción si existen suficientes recursos humanos.

Preparar los programas formadores, puede usarse para extender ampliamente el alcance de los programas formadores. Mediante estos programas, los líderes del pueblo o los miembros altamente cualificados del municipio toman los conocimientos técnicos y los transmiten a su comunidad.

Los conocimientos técnicos no sólo se requieren en la edificación, sino también en el estudio e inspección anterior y posterior a la construcción. Los dueños de estructuras perjudicadas necesitan saber si pueden reparar sus hogares, o si haciéndolo, mantendrían la vulnerabilidad de riesgo original o se pondrían a sí mismos en un riesgo innecesario debido a la inestabilidad estructural causada por el daño. Durante la construcción y después de que la casa esté terminada, la inspección ayuda a garantizar que se ha conseguido el resultado de reducir riesgos que se pretendía, y que se han obtenido unos niveles estándar de estabilidad y de seguridad.

Materiales de Construcción

Estrechamente unido a la importancia en la elección del diseño de una vivienda, esta la selección de los materiales de construcción. Las diferencias en los materiales de construcción pueden repercutir en el ritmo, costo y sostenibilidad del proyecto de reconstrucción, y por consiguiente debe ser valorado de acuerdo a un rango de factores clave. Los materiales seleccionados finalmente, influirán no sólo a la calidad de la vivienda construida, sino también en su aspecto, y función, en la facilidad y velocidad con la que los obreros trabajan con ellos, en la capacidad de los trabajadores para participar en los esfuerzos de reconstrucción, y en la capacidad del mercado local para apoyar esos esfuerzos, entre otras cosas. Hay siete categorías principales, a través de las que se pueden analizar los materiales de construcción para su idoneidad, incluyendo:

- 1- **Calidad:** Materiales que tienen baja calidad quizá no duren mucho o aguanten bien bajo la presión de futuras catástrofes. Materiales de baja calidad pueden ser resultado de la reducción de costes por parte de contratistas o propietarios, de obreros con baja formación (por ejemplo, con la mezcla de hormigón o haciendo bloques), del afán de beneficiarse por parte de los proveedores y de otras razones. Los materiales tendrían que corresponder a la resiliencia al riesgo impuesta en los códigos de construcción que imperan en ese momento.
- 2- **Costes:** Los materiales de construcción se deben evaluar de acuerdo a los análisis de costo de beneficios que sopesa el beneficio recibido por cada material en relación con el impacto financiero en el total del programa de reconstrucción de viviendas. A menudo las opciones más económicas son también las más apropiadas y ofrecen los mayores beneficios, por ejemplo con los materiales reciclados. Para las víctimas, los materiales donados son, comprensiblemente, los materiales de más bajo coste, pero este beneficio debe siempre sopesarse en relación a cualquier otra desventaja que podría resultar.
- 3- **Idoneidad:** Los materiales de construcción deben de ser apropiados para el clima donde se construyen las casas, y para la resistencia al riesgo que se desea. Primero, los materiales deben controlar de la mejor forma posible la temperatura atmosférica para los habitantes. Por ejemplo, en climas calidos,

los habitantes preferirán techos de paja en lugar de techos de hormigón ya que los primeros dejan salir el calor. El mismo techo, sin embargo, podría derrumbarse si le afecta una gran carga de nieve en invierno, y podría no ser apropiado en un clima frío. El promedio de humedad y los tipos índices de precipitación influyen altamente en que materiales sean apropiados, dado el índice en el que algunos materiales se deterioran bajo condiciones adversas. Algunos materiales tienen propiedades inherentes, que los hacen más adecuados en ciertos tipos de riesgo- como la flexibilidad o rigidez, impermeabilidad, resistencia al calor, entre otras. Los materiales deben ser capaces de soportar insectos y otros parásitos endémicos en el área afectada. Finalmente, ya que los materiales propiamente dichos, contribuyen profundamente en la estética y la función de la vivienda, ellos deben acomodarse a la cultura y las necesidades de los ocupantes que esperan un cierto estilo y una función.

- 4- **Conocimiento de los materiales de la zona:** el conocimiento técnico necesario para trabajar con diferentes materiales varía considerablemente. A menos que se incorpore una campaña de formación exhaustiva en un programa que sea partidario o exija el uso de un nuevo material, tales provisiones pueden causar retrasos en el proyecto o persistencia de un riesgo (de casas mal construidas). Utilizando materiales disponibles en la zona o conocidos, por otra parte, ayuda a apoyar los mercados locales y asegurar que se potencia la participación del trabajo autóctono en el trabajo de recuperación,
- 5- **Disponibilidad local:** Los programas que cuentan con materiales que no están disponibles en la zona, crean una atmósfera de dependencia entre las víctimas. Las comunidades tendrán más dificultades en reunir los suministros, y los mercados locales se marginarán. A largo plazo, la comunidad dependerá de la importación de material para mantener y reparar las estructuras construidas durante el trabajo de reconstrucción.
- 6- **Impacto en los mercados locales:** La selección del material para apoyar el trabajo de reconstrucción de viviendas casi siempre impacta en los mercados locales, aunque hay un número de factores que determina si este impacto es positivo o negativo. Cuando se eligen los materiales locales, la economía local se puede beneficiar ampliamente de la inyección de ingresos. Sin embargo, si el suministro no es capaz de cubrir la demanda, los precios se

dispararán causando lo que se conoce como impacto positivo de exigencia y posteriormente, un incremento en los costes de construcción. Si se eligen materiales extranjeros, los mercados locales pueden llegar a marginarse y finalmente, las existencias se vuelven irrelevantes.

- 7- **Impacto medioambiental de los materiales:** Cuando se necesitan un gran número de viviendas a corto plazo, la demanda de materiales es excepcionalmente alta en comparación con épocas normales. Esta demanda puede causar severos impactos medioambientales. El uso de madera puede ocasionar la deforestación de bosques débiles. El uso de ladrillos puede causar contaminación atmosférica, dada la quema de madera y carbón requerida para calentar los hornos.

La población local puede ser un recurso clave en la decisión de los materiales de construcción. Sin embargo, esa población local podría no entender el impacto del suceso en su capacidad para adquirir aquellos materiales, o el efecto en los mercados o en el medioambiente del considerable aumento de la demanda. Esta interacción pondrá de manifiesto, sin embargo, la habilidad de los obreros de la construcción a trabajar con diferentes tipos de material.

Caso 57: Terremoto y Tsunami, Aceh, Indonesia, 2004: Impacto en los Mercados Locales

Cuando empezó la reconstrucción de viviendas en Aceh, el **coste de los materiales de construcción** en los mercados locales se elevó rápidamente. El acero, el cemento, los ladrillos, la madera, la arena y las piedras se hicieron escasos y caros.

Uplink Banda Aceh, una ONG que participó en la reconstrucción de viviendas, movilizó un **equipo de logística** para trabajar en el **envío de material de construcción** desde cualquier lugar a Indonesia (incluida Yakarta y el sur de Sumatra), para reducir los precios y ayudar a los comerciantes locales a reabastecerse de provisiones. Los proveedores locales participaron al permitir que la organización utilizara sus almacenes. La organización consiguió reducir los costes de construcción de las 3.000 casas que construyeron en millones de dólares.

Experiencias:

- Para hacer coincidir la cantidad de materiales de construcción con la demanda.

Cuestión 1: Materiales provisionales de construcción

A pesar de que las viviendas provisionales finalmente se sustituirán por viviendas permanentes, la selección de materiales puede tener un profundo efecto en las vidas de sus habitantes durante el tiempo en que residen en la estructura temporal. La selección de materiales provisionales de construcción puede determinar la privacidad, el confort, seguridad y garantía de los residentes, así como también afecta a la forma y función de la estructura. Este factor es más importante en aquellas circunstancias donde se espera o se anticipa que ese servicio temporal hará la transición o se incorporará a la estructura permanente, y tendrá por tanto, un impacto a largo plazo en la sostenibilidad y la resiliencia a las amenazas de la estructura.

Cuestión 2: Reutilizar o reciclar materiales.

El reciclado de materiales, encontrados en casas dañadas o destruidas (escombros y armazón de la casa), cuando sea apropiado, puede presentar un número de ventajas en un proyecto de reconstrucción. Materiales reciclados:

- Están disponibles inmediatamente
- Ayudan a minimizar el impacto medioambiental de la reconstrucción
- Ayudan a mantener algunos de los lazos emocionales que la gente tiene con sus hogares.
- Reducen la cantidad de escombros que necesitan quitarse para hacer sitio para la reconstrucción o para retirarlos totalmente de la zona afectada
- Reducen los costes de los materiales de construcción

Hay algunos problemas inherentes asociados a los materiales reciclados, sin embargo, que incluyen:

- Los residentes podrían tener asociaciones negativas o supersticiones relacionadas con los materiales
- La calidad de los materiales podría ser lo que llevó a la fragilidad de la estructura, en un primer momento

- Los materiales reciclados podrían no ser apropiados para el estilo y /o diseño de la nueva estructura
- Podría realmente haber un aumento en el coste de construcción si es más caro volver a procesar el material que pagar para que lo quiten y comprar material nuevo
- Reciclar, raramente tiene sentido si la comunidad debe trasladarse del área afectada

La decisión de reciclar los escombros debe tomarse en la reconstrucción pronto ya que los residentes y las comunidades empezaran a eliminar el material tan pronto como ellos puedan, para empezar a hacer sitio para sus estructuras de sustitución. El material reciclado requiere, normalmente, una gran transformación, o sea que los trabajadores necesitan un plazo.

Caso 60: Terremoto de Yogyakarta: Materiales Reciclados

En los esfuerzos de recuperación de viviendas en Yogyakarta tras el terremoto, los ladrillos de cemento de las estructuras dañadas y destruidas se usaron bastante para los moldes de concreto de las estructuras permanentes. Al hacer esto, los costes de construcción se redujeron significativamente.

Se llevó a cabo el **triturado de los escombros del muro de ladrillos de cemento**. A través del proceso, se trituraron los escombros de ladrillos para obtener agregado fino que se necesitaba para la mezcla del mortero y el hormigón. Al usar dispositivos mecánicos, 1 operario de triturado de piedras y 6 trabajadores de apoyo podían crear 15 metros cúbicos de agregado al día, contando sólo con 0,6 litros de aceite por metro cúbico. Gran parte del triturado de piedras se desarrolló en el área afectada y el triturado de escombros se dirigió de manera extensiva.

Experiencias:

- **Los escombros** de los muros de ladrillos de cemento **son una buena fuente** de material para utilizar como agregado en el hormigón utilizado para construir las viviendas de reemplazamiento permanentes.

Trabajo de Construcción

Las exigencias para una rápida recuperación en las infraestructuras de los hogares, de manera que las familias afectadas puedan volver a hogares permanentes, está pendiente. Se necesita personal para diseñar, demoler, limpiar, fabricar materiales, reparación de estructuras, construcción, supervisión, inspección, apoyo auxiliar (ejemplo: comidas y alojamiento), y mucho más. Todo esto incluye una mezcla de trabajadores y/o voluntarios, especializados o no especializados, expertos técnicos y gerentes. Sin suficiente personal, una comunidad se podría encontrar en una situación en que tiene bastantes fondos y materiales para reconstruir, pero carece de personal para sobrellevar la carga de trabajo.

La fuente de personal más importante es la misma región afectada. Estos individuos, bien si han sido afectados personalmente por el desastre o no, tienen el mayor interés directo en los resultados de la recuperación y están más en sintonía con el carácter de la comunidad. Mucha de esta gente probablemente necesitará un empleo inmediato. Ya que los trabajos de recuperación a menudo requieren un compromiso a largo plazo, es más probable que trabajadores contratados localmente, sean capaces de comprometerse en el proceso completo de la reconstrucción y es menos probable que la reconstrucción y la recuperación sufran "agotamiento". Utilizar trabajadores locales también añade la ventaja de asegurar que la financiación de la recuperación permanece en la comunidad, lo que a su vez ayuda a promover a largo plazo la recuperación económica. Al mismo tiempo, los salarios deben de ser competitivos pero no a un nivel tan alto que los trabajadores obtengan otros trabajos, desestabilizando por lo tanto, cualquier equilibrio existente en la mano de obra local.

Hay tres mecanismos por los cuales el trabajo local normalmente compensa.

1. **Comida por trabajo:** Los programas de comida por trabajo proporcionan ayuda alimentaria a las víctimas a cambio de trabajos de reconstrucción y reparación. El fundamento básico del programa es que a las víctimas se les proporcionan recursos de primera necesidad (comida), mientras que al mismo tiempo, la comunidad se beneficia directamente del trabajo llevado a cabo por los receptores de la ayuda. Estos programas, si tienen éxito, son efectivos en disminuir el sentimiento que hay entre las víctimas de que ellos solamente están mendigando limosna y ayuda a los encargados de la recuperación a aumentar el sentimiento de las víctimas de que ellos son parte activa en la manera de recuperarse de la comunidad. Los programas

de ayuda alimentaria deben ser diseñados de tal manera que no beneficien a individuos con buena salud y buena condición física sobre aquellos que no pueden trabajar ni debería tampoco repercutir negativamente en los mercados locales.

2. **Dinero por trabajo:** Igual que en los programas de comida por trabajo, en los programas de dinero por trabajo proporciona asistencia financiera a los supervivientes de un desastre. Estos programas, ayudan a superar el periodo transcurrido entre la catástrofe y la recuperación de los medios de subsistencia, en que las víctimas empiezan a generar ingresos con su antigua profesión.
3. **Trabajo del propietario:** Se puede proveer a los propietarios de las viviendas y a los residentes con los materiales y la asistencia técnica requerida para reconstruir sus hogares, de ese modo los costes de la construcción en la recuperación de unidades de vivienda, disminuyen considerablemente. Los esquemas de trabajo del propietario son rara vez complementados con dinero o comida, dado que el propietario se beneficia con la recuperación en sí misma.

El segundo grupo de personal más numeroso se obtiene normalmente de agencias gubernamentales (gobierno afectado y ayuda bilateral) o de agencias no gubernamentales y organizaciones activas en respuesta a la catástrofe y en su recuperación. Estas agencias podrían usar su propio personal a jornada completa para esta tarea o seleccionar personal para ello. Por ejemplo, además de proporcionar todos los materiales necesarios, Habitat for Humanity seleccionó bastante mano de obra voluntaria tanto de dentro como de fuera de la región para construir alrededor de 5000 viviendas en varios países de Centro America y el Caribe afectados por el huracán Mitch.

Finalmente, empresarios del país y del mundo podrían ser seducidos con la promesa de recuperar dinero por trabajar en el área afectada. Es posible apoyar la economía local empleando empresarios de la construcción locales, pero dado que la demanda excede ampliamente lo que es habitual (y por tanto, el motor del abastecimiento local) estas fuentes locales serán agotadas rápidamente. Los empresarios procedentes del exterior, son una fuente sólida en el trabajo de recuperación, dado que el grupo de personas con la experiencia necesaria es mucho más numeroso, y su desvinculación con el impacto de la catástrofe aumenta la probabilidad de disponibilidad. Sin embargo, es mucho menos probable que conozcan las preferencias culturales, la dinámica de la comunidad, los estilos propios, y tienen

mucho menos interés en los logros de la comunidad a largo plazo (entre otros factores importantes). Los empresarios del exterior probablemente traerán con ellos sus propios trabajadores y equipos, incluyendo mano obra y artesanos, de ese modo, apartan la financiación del área afectada y rivalizan con otros trabajos no de la construcción que existen localmente. También se da que la maquinaria que los empresarios traen puede dar lugar a mayores reducciones en el empleo local en potencia (Rawal, 2006).

La preocupación primordial de los planificadores de la recuperación es mantener la financiación donde se más se necesita -en la misma comunidad afectada. Esto es posible con la compra de material en los mercados locales, es importante que el trabajo local se sustente al mismo tiempo en una repentina afluencia, si no de lo contrario, los ingresos fungibles, serán escasos o inexistentes. No hay, por supuesto, un único modo de hacer esto, ya que la capacidad de cada pueblo para enfrentarse a estas exigencias varía considerablemente. Una organización (UpLink) ha fijado un objetivo de mantener el 60% de los fondos de la recuperación gastados dentro de la comunidad afectada, mientras el otro 40% se gasta en materiales y trabajo importado (UpLink, 2005).

Una de las ventajas más importantes de emplear al propietario y la mano de obra local es el impacto positivo a largo plazo relacionado con las destrezas y facultades de la comunidad. La sostenibilidad de los proyectos crece sustancialmente, dada la aptitud de los propietarios y trabajadores locales para reparar y renovar las viviendas existentes, y construir nuevas viviendas con resiliencia a las catástrofes. También, el desarrollo de los medios de subsistencia relacionados con esa formación, puede ayudar a las personas a superar mejor el estrés traumático y la pérdida de su habitual medio de subsistencia.

Es de penosa importancia para el equilibrio económico de la comunidad que el uso del trabajo local se utilice de tal modo para evitar que influya negativamente en las formas de vida estables y en recuperación. Cuando los esquemas de trabajo de la recuperación local ofrecen salarios que exceden las tasas de mercado de otras profesiones que requieren formación y conocimiento equivalente, los trabajadores pueden verse obligados a dejar sus trabajos, causando por ello debilitación o colapso en los otros mercados e industrias. Por ejemplo, los peones agrícolas, podrían elegir beneficiarse de un salario más alto en el trabajo de construcción en el proceso de recuperación, lo que, a su vez, deja a los granjeros locales incapaces para arreglárselas con sus cosechas. Los programas de comida por dinero necesitan alcanzar un equilibrio adecuado entre dar cabida a una mano de obra desempleada y necesitada y crear una atmosfera competitiva entre los empleados.

Mantener Las Vidas, Los Medios de Vida y el Carácter de la Comunidad

Muchos aspectos de la reconstrucción de viviendas, más importante aún que la propia ubicación, tienen un profundo impacto en las vidas y los medios de subsistencia de los beneficiarios y en el carácter mismo de la comunidad. Las comunidades están constituidas por mucho más que simples agrupaciones de casas y sus habitantes. La comunidad es el producto de los trabajos que la gente ha construido durante generaciones, las costumbres y las prácticas que adoptan y las relaciones entre miembros de familias y vecinos. La forma de las viviendas y su localización con respecto a las otras (y a los límites geográficos marcados por la comunidad) son vitales para la aceptación de la comunidad y consecuentemente para el éxito de la totalidad del proyecto. Cada uno de estos factores debe considerarse y afrontarse cuando se realiza la recuperación en la parte de las viviendas, bien en la misma o en diferente ubicación.

El diseño, la funcionalidad de la casa, y su ubicación vinculada a su emplazamiento original, repercuten mucho en la viabilidad de los medios para subsistir de un individuo. Sin embargo, la disponibilidad y calidad de los servicios (incluyendo electricidad, transporte, agua, saneamiento, educación, atención sanitaria, redes sociales y religiosas, etc.) son la clave para conservar el funcionamiento y el carácter de la comunidad, y por ello, fundamental para la sostenibilidad de cualquier proceso de recuperación de viviendas. Por esta razón, la reconstrucción no puede planearse en un vacío. Más bien, los planificadores deben pensar más allá de la mera reconstrucción de unidades y tener una visión más amplia de las conexiones que existen entre los sectores y entre la gente y su entorno.

Las comunidades están, en ocasiones, situadas en lugares de alto riesgo porque los trabajos de aquellos que viven allí, dependen de alguna ventaja obtenida por esa localización. Por ejemplo, los suelos fértiles arenosos y las laderas volcánicas, el fácil acceso a recursos pesqueros a lo largo de las aguas costeras y ribereñas, la interacción con rutas comerciales en valles montañosos o en ríos extensos. El modo de subsistencia de esos lugares se ha desarrollado así durante generaciones y ahora es sinónimo de la identidad de la comunidad. Cuando las comunidades con esa localización de la que depende su modo de subsistencia, se mueven y apartan de esos recursos que hacen sus vidas viables, garantizar que la comunidad sobrevive a esa transición, requiere una gran cantidad de apoyo. Igualmente, debe reconocerse cuando una vivienda es también el lugar de trabajo para del residente. Cuando el diseño de una casa es el producto de una evolución de cambios en la forma de

ganarse la vida, de tal manera que el diseño en sí es lo que permite al individuo afectado a desarrollar una tarea o fabricar un producto, cualquier cambio en ese diseño puede tener efectos drásticos en la forma de ganarse la vida de su ocupante.

Las Organizaciones o las agencias que se enfrentan a una situación donde un programa de vivienda influye probablemente en los medios de vida, deben obtener primero un fuerte conocimiento de la dinámica de esa forma de ganarse la vida en relación a la ubicación, al diseño de la casa, al carácter de la comunidad, y a otros factores, y analizar como la nueva localización o el nuevo diseño afectará a esos factores. Es posible mantener esas formas de sustentarse o reinventar unas nuevas, pero no sin la adecuada consulta, formación y soporte financiero.

La protección y/o la retención del carácter de una comunidad están fuertemente relacionadas con su recuperación psicosocial, pero guiadas por las decisiones tomadas durante la planificación y la implantación de la recuperación de viviendas y de otros sectores. Involucrando a los miembros receptores de la comunidad y a los líderes en la planificación y en las fases de desarrollo, es posible evitar errores que podrían no aparecer hasta bien empezada la reconstrucción. Sólo los miembros de la comunidad pueden identificar y valorar adecuadamente las necesidades, y prever como algunos cambios en el diseño y la funcionalidad de la comunidad, podrían afectar a esas necesidades.

Sin consultar a la población afectada o con el liderazgo de la comunidad, los trabajos que no dependen de la planificación llevada a cabo por el propietario, que requieren la utilización de diseño extranjero, o que implican cualquier forma de reubicación, dependerán más probablemente de un estándar común de diseño y planificación. La consecuencia más obvia es la pérdida del carácter, más notablemente de la singularidad de la comunidad. Otras consecuencias menos tangibles se darán también y quizá con un impacto más fuerte en el conjunto global. Estas incluyen la interrupción de las redes sociales, el malestar de la población asociado a un sentido de desplazamiento y el desbaratamiento del orden social.

Por supuesto, los impactos de las catástrofes son un factor de mucha importancia en el cambio del carácter y cultura de una comunidad – más generalmente de una forma negativa. La pérdida de las construcciones presenta una pérdida de historia y de aspecto. Cuando los edificios y las viviendas permanecen dañados, destruidos y/o abandonados durante largo tiempo, ellos pasan a ser característica de la comunidad como un todo, y quita valor a otros hitos de la reconstrucción. La moral entre los miembros de la comunidad puede mantenerse baja mientras los recuerdos del dolor y el sufrimiento causado por el acontecimiento permanezcan delante de ellos. En las comunidades más pobres, habrá muy pocos fondos para la reconstrucción y por tanto, es probable que haya más construcciones sin reparar o reconstruir durante más tiempo. Los gobiernos y otros donantes pueden no ver

razones para abordar esas construcciones abandonadas dado que no hay receptores que se beneficien. Para los residentes, sin embargo, puede ser una señal de que la reconstrucción no va lo bastante rápido, que la comunidad está fracasando o que lo que se perdió no puede recuperarse. Y lo que es más, estos edificios son un riesgo seguro, y pueden ser un imán para el crimen y/o riesgo en potencia.

En ciertas ocasiones, la catástrofe en sí misma, es un choque lo bastante fuerte para la comunidad afectada, como para ocasionar un cambio en su carácter independientemente de los intentos de reconstrucción. Todas las sociedades pueden cambiar sus preferencias y formas de pensar debido a las pérdidas que han sufrido, y debido a lo que consideran como una salida hacia la recuperación. Individuos, familias, y comunidades deben “apañarse” en el interín de la recuperación, y esto puede equivaler a una permanente migración del área afectada y a trasladarse a centros urbanos donde hay modos de subsistencia alternativos, y a cambios en la manera en que la gente elige de como alojar a sus familias. Los planes de reconstrucción de viviendas son más efectivos cuando estas situaciones se anticipan y se tienen en cuenta. Los organizadores necesitan comprender si los beneficiarios quieren reconstruir sus hogares como bloques de pisos, o si a ellos les gustaría modernizarlos. Estas decisiones son únicamente eficaces cuando las toma la población afectada, y no son impuestas.

La composición social de una comunidad puede ser uno de los factores más complicados de valorar. Alterar este equilibrio, con o sin intención, puede causar problemas a todos los miembros de la comunidad, incluso a aquellos que aparentemente se beneficiarían de tales cambios. El estatus social puede ser un tema de memoria colectiva, sentimiento de comunidad o liderazgo implícito y por lo tanto puede no ser necesariamente algo que un forastero sea capaz de observar mediante indicadores como la riqueza y la apariencia. En algunas situaciones, aún incluso cuando estos factores son conocidos, un deseo de proporcionar la misma ayuda a todos los beneficiarios puede alterar un equilibrio social que posee la comunidad, a pesar de las buenas intenciones de la organización o la agencia que está llevando el trabajo de recuperación. Mientras hay situaciones donde las prácticas sociales opresivas se abandonan en cuanto la recuperación se va desarrollando, hay otras donde este equilibrio en sí mismo es lo que mantiene a la comunidad unida.

International Recovery Platform Secretariat

DRI East Tower 5F
1-5-2 Wakinohamakaigan-dori
Chuo-ku, Kobe 651-0073
Japan

TEL: +81-78-262-6041

FAX: +81-78-262-6046

E-mail: info@recoveryplatform.org

URL: www.recoveryplatform.org

Special thanks to the partners who support IRP: Asian Disaster Reduction Center(ADRC); Hyogo Prefectural Government, Japan; International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies(IRFC); International Labour Organization (ILO); Ministry of Foreign Affairs Government of Italy; Cabinet Office Government of Japan; Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC); Government of Switzerland; Solution Exchange Disaster Management CoP; United Nations Development Programme (UNDP); United Nation Environment Programmes (UNEP); United Nations Human Settlements Programme (UN Habitat); United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN-OCHA), and The World Bank

